Fundamentos de ADMINISTRACIÓN

Teoría general y proceso administrativo

PEARSON
Prentice Hall®

Antonio Cesar Amaru

FUNDAMENTOS DE ADMINISTRACIÓN
Teoría general y proceso administrativo

FUNDAMENTOS DE ADMINISTRACIÓN
Teoría general y proceso administrativo

Antonio Cesar Amaru Maximiano

TRADUCCIÓN:
Jacqueline Leticia Chávez Servin

REVISIÓN TÉCNICA
Iliana Pulido Maldonado
Guadalupe Bocanegra Olmos
Martha Gamiño López
Patricia Carrillo Salcedo
Rusalia Blasquez Pico
Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería y Ciencias Sociales y Administrativas
Instituto Politécnico Nacional, México
Enrique Benjamín Franklin Fincowsky
Universidad Nacional Autónoma de México

PEARSON Educación ®

México • Argentina • Brasil • Colombia • Costa Rica • Chile • Ecuador
España • Guatemala • Panamá • Perú • Puerto Rico • Uruguay • Venezuela

Datos de catalogación bibliográfica

ANTONIO CESAR AMARU MAXIMIANO
Fundamentos de Administración.
Teoría general y proceso administrativo
PEARSON EDUCACIÓN, México, 2009
ISBN: 978-970-26-1511-8
Área: Administración y Economía

Formato: 18.5 × 23.5 Páginas: 488

Todos los derechos reservados.

Edición en español

Editor:	Pablo Miguel Guerrero Rosas
	e-mail:pablo.guerrero@pearsoned.com
Editora de desarrollo:	Claudia Celia Martínez Amigón
Supervisor de producción:	Gustavo Rivas Romero

PRIMERA EDICIÓN, 2009

D.R. © 2009 por Pearson Educación de México, S.A. de C.V.
Atlacomulco 500-5o. piso
Col. Industrial Atoto
53519, Naucalpan de Juárez, Estado de México

Cámara Nacional de la Industria Editorial Mexicana. Reg. núm. 1031.

Prentice Hall es una marca registrada de Pearson Educación de México, S.A. de C.V.

Reservados todos los derechos. Ni la totalidad ni parte de esta publicación pueden reproducirse, registrarse o transmitirse, por un sistema de recuperación de información, en ninguna forma ni por ningún medio, sea electrónico, mecánico, fotoquímico, magnético o electroóptico, por fotocopia, grabación o cualquier otro, sin permiso previo por escrito del editor.

El préstamo, alquiler o cualquier otra forma de cesión de uso de este ejemplar requerirá también la autorización del editor o de sus representantes.

ISBN 10: 970-26-1511-9
ISBN 13: 978-970-26-1511-8

PEARSON Educación®

Impreso en México. *Printed in Mexico*.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 - 11 10 09 08

Contenido breve

parte I Historia del pensamiento administrativo 2

Capítulo 1 Significado de administración 4
Capítulo 2 De la Revolución urbana a la Revolución Industrial 18
Capítulo 3 Taylor y Ford 34
Capítulo 4 Fayol y la escuela del proceso de administración 45
Capítulo 5 Max Weber y la teoría de las organizaciones 62
Capítulo 6 Evolución de la escuela clásica 74

parte II Organizaciones, ética y responsabilidad social 86

Capítulo 7 Nuevos modelos de las organizaciones 88
Capítulo 8 Teorías de la administración. Tendencias contemporáneas 104
Capítulo 9 Organizaciones y áreas funcionales 118
Capítulo 10 Ética y responsabilidad social 125
Capítulo 11 Papel de los gerentes 139

parte III Planeación 154

Capítulo 12 Pensamiento sistémico 156
Capítulo 13 Proceso de planeación 169
Capítulo 14 Planeación estratégica 182
Capítulo 15 Planeación operativa 199
Capítulo 16 Selección e implantación de estrategias 210

parte IV Organización 222

Capítulo 17 Proceso de organización 224
Capítulo 18 Estructura organizacional 237
Capítulo 19 Modelos de organización 254
Capítulo 20 Cultura organizacional 264

parte V Dirección 278

Capítulo 21 Desempeño de las organizaciones 280
Capítulo 22 Enfoque del comportamiento en la administración 289
Capítulo 23 Motivación 301
Capítulo 24 Liderazgo 312
Capítulo 25 Grupos 327
Capítulo 26 Comunicación gerencial 342
Capítulo 27 Proceso de decisión y resolución de problemas 356

parte VI Control 372

Capítulo 28 Dirección y control 374
Capítulo 29 Administración de proyectos 387
Capítulo 30 Administración de la calidad 399
Capítulo 31 Modelo japonés de administración 416
Capítulo 32 La administración en la era digital 427

parte VII Desarrollo emprendedor 440

Capítulo 33 Capacidad empresarial 442

Contenido

parte I **Historia del pensamiento administrativo 2**

CAPÍTULO 1 **Significado de administración 4**

Organizaciones 5
Eficiencia y eficacia 5
Administración: concepto e importancia 6
Administración y organizaciones 6
Importancia social de la administración 7
Teorías de la administración 7
¿Qué idea es mejor? 8
Cronología de la administración 9
Administración en la actualidad 13
Estudio de caso A fin de cuentas, ¿quién manda aquí? 15

CAPÍTULO 2 **De la Revolución urbana a la Revolución Industrial 18**

Revolución urbana 19
Las primeras organizaciones y sus administradores 19
Egipto 20
Babilonia y Asiria 20
China 21
Sun Tzu 21
Confucio y Mencio 21
Grecia 22
Democracia y ética 22
Método 23
Calidad 23
Roma 23
Construcción y administración del Imperio 24
Fuerzas armadas 25
Periodo medieval 25

Sistema feudal 25
Organización del trabajo 25
Renacimiento 26
Capitalismo mercantil 27
Venecia 27
Maquiavelo 27
Reforma 28
Revolución Industrial 28
Sistema de maquila domiciliaria 28
Sistema fabril 29
Condiciones de trabajo y sindicatos 29
El inicio de la teoría administrativa 30
Eficiencia 30
Fundición Soho 30
Robert Owen y New Lanark 31
Charles Babbage 31
Estudio de caso Consejos de Jetró 32

CAPÍTULO 3 **Taylor y Ford 34**
Taylor y el movimiento de la administración científica 35
Inicio del movimiento de la administración científica 36
Segunda fase de la administración científica 37
Tercera fase de la administración científica 38
Integrantes del movimiento 38
Frank y Lillian Gilbreth y el estudio de movimientos 39
Henry Gantt 39
Hugo Munsterberg 40
Críticas a la administración científica 40
Expansión del movimiento 41
Producción en masa y línea de montaje 41
Principios de la producción en masa 41
La línea de montaje móvil 42
Innovaciones de Ford 42

Expansión del modelo Ford 42
Estudio de caso Taylor resuelve un problema 43

CAPÍTULO 4 **Fayol y la escuela del proceso de administración 45**
Henry Fayol 46
El proceso administrativo según Fayol 46
La función administrativa 46
Papel de los gerentes 47
Drucker y la administración por objetivos 48
Visión general de la administración contemporánea 50
Planeación 50
Organización 52
Dirección 56
Control 58
Liderazgo y comportamiento organizacional 59
Estudio de caso Telelatina 60

CAPÍTULO 5 **Max Weber y la teoría de las organizaciones 62**
Max Weber y la burocracia 63
Formalidad 63
Impersonalidad 64
Profesionalismo 64
Amitai Etzioni y el poder 64
Organizaciones coercitivas 65
Organizaciones utilitarias 65
Organizaciones normativas 65
Estructura dual de obediencia 66
Modelo de Peter Blau y Richard Scott 66
Miembros de la organización 67
Propietarios o dirigentes 67
Clientes de la organización 67
Público en general 67
Disfunciones de la burocracia 67
Disfunciones según Perrow 68

Particularismo 68
Disfunciones según Roth 69
Disfunciones según Merton 70
Modelos de organización 71
Tipo mecanicista 71
Estudio de caso Creatividad *versus* reglamentación 72

CAPÍTULO 6 **Evolución de la escuela clásica 74**
Grandes estructuras 75
Daniel McCallum 75
Harrington Emerson 75
Grandes organizadores 76
Pierre Du Pont 76
Alfred Sloan 77
Teoría y práctica de la estructura organizacional 79
Mooney y Reiley 79
Gulick y Urwick 80
Graicunas 81
Estructuras organizacionales en el tercer milenio 81
Estudio de caso MST Sociedad Anónima 82

parte II Organizaciones, ética y responsabilidad social 86

CAPÍTULO 7 **Nuevos modelos de las organizaciones 88**
Nuevos modelos 89
Las organizaciones según Mintzberg 89
Organización empresarial 89
Organización máquina 90
Organización profesional 91
Organización diversificada 91
Organización innovadora 92

Organización misionaria 92
Organización política 92
Las organizaciones según Handy 93
Zeus 93
Apolo 93
Atenea 94
Dionisio 94
Las organizaciones según Morgan 94
Máquina 94
Organismo vivo 95
Cerebro 95
Cultura 95
Sistema político 96
Prisión psíquica 96
Sistema en flujo y transformación 96
Instrumento de dominación 96
Aprendizaje organizacional 96
Cyert y March 97
Argyris y Schon 98
Peter Senge 98
Estudio de caso La nueva economía social 100

CAPÍTULO 8 **Teorías de la administración. Tendencias contemporáneas 104**
Evolución de la escuela clásica 105
Estructuración de las grandes corporaciones 105
Evolución del proceso administrativo 106
Administración por objetivos 106
Escuela de calidad 107
La calidad total de Feigenbaum 108
La calidad total de Ishikawa 109
Aseguramiento de la calidad 109
Modelo japonés de administración 110

Eliminación de desperdicios 111
Producción con calidad 111
Producción esbelta 111
Calidad de vida en el trabajo 111
Aprendizaje organizacional 112
Administración emprendedora 113
Administración del conocimiento 114
Estudio de caso La teoría frente a la práctica 115

CAPÍTULO 9 **Organizaciones y áreas funcionales 118**
Organizaciones 119
Objetivos 119
Recursos 119
Procesos de transformación 120
División del trabajo 120
Áreas funcionales 120
Producción (u operaciones) 120
Marketing 120
Investigación y desarrollo 121
Finanzas 121
Recursos humanos 121
Eficiencia y eficacia 122
Estudio de caso DEHC, S.A. 122

CAPÍTULO 10 **Ética y responsabilidad social 125**
Ética: ¿de qué se trata? 126
Alcance de la ética en la administración 126
Nivel social de la ética 126
Nivel de partes interesadas 127
La ética en la administración y política internas 127
La ética en el nivel individual 128
Creación de sistemas de valores 128
Evolución ética 128
Ética relativa y absoluta 129

Ética relativa 129
Ética absoluta 129
Etapas de desarrollo moral 130
Etapa preconvencional de desarrollo moral 130
Etapa convencional de desarrollo moral 131
Etapa posconvencional de desarrollo moral 131
Responsabilidad social 132
Doctrina de la responsabilidad social 132
Doctrina del interés del accionista 133
Códigos de ética 133
Las empresas del tercer sector 134
Las empresas y el ambiente 134
Desarrollo sustentable 135
Legislación ambiental en Brasil 135
Auditoría ambiental 136
Estudio de caso Los miserables 137

CAPÍTULO 11 ■ ■ ■ **Papel de los gerentes 139**
Chester Barnard y las funciones del ejecutivo 140
Herbert Simon y el proceso de decisión 140
Henry Mintzberg y los papeles gerenciales 141
Papeles interpersonales 142
Papeles de información 142
Papeles de decisión 142
Rosemary Stewart y las elecciones gerenciales 143
Exigencias 143
Restricciones 143
Elecciones 144
Fred Luthans y el desempeño de los gerentes 144
Principios de Andrew Grove 145
Producción 145
Trabajo en equipo 145
Desempeño individual 146

Niveles de administración 146
Alta gerencia 146
Supervisores de primera línea 146
Gerencia intermedia 147
Habilidades gerenciales 148
Habilidades según Katz 148
Habilidades según Mintzberg 149
Estudio de caso Selección de un ejecutivo 150

parte III Planeación 154

CAPÍTULO 12 **Pensamiento sistémico 156**
Complejidad: ¿de qué se trata? 157
Situaciones complejas 157
Problemas complejos de la sociedad moderna 157
Organizaciones que enfrentan problemas complejos 158
Soluciones complejas para problemas complejos 158
La idea de sistema 158
Estructura de los sistemas 159
Entradas 159
Proceso 160
Salidas 160
Retroalimentación 160
Teoría general de los sistemas 161
Organizaciones como sistemas 162
Análisis y planeación de sistemas 162
Ambiente 163
Objetivos 163
Componentes 163
Proceso 164
Administración y control 164
Estudio de caso La reinvención del automóvil 164

CAPÍTULO 13 **Proceso de planeación 169**
Definición de planeación 170
Actitudes con respecto a la planeación 170
Actitud proactiva 170
Actitud reactiva 171
Equilibrio de fuerzas 171
Componentes de un plan 171
Objetivos (y metas) 172
Medios de realización 173
Medios de control 173
Tipos de planes 173
Planes temporales 173
Planes permanentes 174
Técnicas para estudiar el futuro 175
Cómo lidiar con la incertidumbre 175
Niveles de planeación organizacional 177
Planes estratégicos 177
Planes funcionales 178
Planes operativos 178
Estudio de caso Acme Alimentos 178

CAPÍTULO 14 **Planeación estratégica 182**
Estrategia y planeación estratégica. Definiciones 183
Estrategia empresarial 183
Planeación estratégica 183
Proceso de planeación estratégica. Visión panorámica 184
Análisis de la situación estratégica 185
Misión o negocio 185
Análisis del desempeño 185
Participación en el mercado 187
Análisis del ambiente 188
Ramo de negocios 188
Cambios tecnológicos 188

Acción y control del gobierno 188
Situación económica 189
Sociedad 189
Análisis interno 189
Análisis de las áreas funcionales 189
Benchmarking 190
Elaboración del plan estratégico 190
Definición de la misión o negocio 190
Definición de objetivos estratégicos 191
Ventajas competitivas 191
Estrategias 192
Estrategias de crecimiento según Ansoff 192
Estrategias competitivas según Porter 193
Otras estrategias genéricas 194
Estudio de caso El profesor que transformó

CAPÍTULO 15 **Planeación operativa 199**
Planeación operativa. Definición 200
Análisis de los objetivos 200
Planeación del uso del tiempo 201
Identificación de las actividades 201
Programación 201
Planeación de recursos 205
Identificación de los recursos 205
Preparación del presupuesto 206
Evaluación de los riesgos 206
Políticas y procedimientos 207
Estructura organizacional 207
Previsión de los medios de control 208
Estudio de caso Las prácticas de María Aparecida 208

CAPÍTULO 16 **Selección e implantación de estrategias 210**
Selección de estrategias 211
Ciclo de vida del producto 211

BCG 211
Implantación de la estrategia 213
Planeación en las áreas funcionales 213
Producto 214
Plaza 214
Precio 215
Promoción 215
Políticas y planes operativos 216
Proyectos 217
Estructura organizacional 217
Seguimiento y control de la estrategia 218
Reinicio del ciclo 219
Estudio de caso Negocio de China 219

parte **IV** Organización 222

CAPÍTULO 17 **Proceso de organización 224**
Proceso de organización 225
División del trabajo 225
Identificación de las unidades de trabajo 225
Denominación de las unidades de trabajo 226
Definición de responsabilidades 226
Autoridad 228
Jerarquía 228
Amplitud de control 230
Centralización y descentralización de autoridad 231
Estructura organizacional y organigrama 232
Diseño del organigrama 232
Línea y asesoría 233
Estudio de caso La comisión de estudios 233

CAPÍTULO 18 **Estructura organizacional 237**
Organización funcional 238

Aplicaciones del modelo funcional 239
Características de la organización funcional 240
Organización territorial 240
Aplicaciones del modelo territorial 240
Características del modelo territorial 241
Organización por producto 242
Aplicaciones de la organización por producto 242
Características de la organización por producto 242
Organización por cliente 242
Aplicaciones de la organización por cliente 243
Características de la organización por cliente 243
Organización por áreas de conocimiento 244
Aplicaciones del modelo de las áreas de conocimiento 244
Características del modelo de las áreas de conocimiento 245
Organización por proyectos 245
Aplicaciones de la organización de proyecto 246
Características de las organizaciones de proyectos 246
Organización por procesos 248
Aplicaciones de la organización por procesos 248
Características de la organización por procesos 249
Unidades de negocios 250
Aplicaciones del modelo de las unidades de negocios 250
Características de las unidades de negocios 250
Estudio de caso Organización de ventas de Pluribiz 252

CAPÍTULO 19 **Modelos organizacionales 254**
Modelos de organización 255
Modelo mecanicista 255
Modelo orgánico 255
Condicionantes de la estructura organizacional 256
Estrategia y estructura 256
Tecnología y estructura 257

Ambiente y estructura 258
Factor humano y estructura 259
Análisis y cambio de la estructura organizacional 260
Estudio de caso Empaques y etiquetas Arco-Íris[1] 262

CAPÍTULO 20 **Cultura organizacional 264**
Cultura organizacional 265
Componentes de la cultura organizacional 265
Artefactos 266
Tecnología 267
Símbolos 267
Valores 268
Funciones de la cultura organizacional 268
Convivencia interna 269
Reglas de conducta en las relaciones con el mundo exterior 269
Disfunciones de la cultura organizacional 269
Sociología de las organizaciones 270
Mecanismos de socialización 270
Etapas de socialización 270
Singularidad y diversidad cultural 271
Diversidad 271
Singularidad 271
Indicadores de culturas 272
Distancia del poder 272
Lenguaje 273
Relaciones humanas 273
Actitudes relacionadas con el futuro 273
Universalismo contra particularismo 273
Orientación hacia el ambiente 273
Propensión al riesgo 274
Mecanicismo y organicismo 274
Estudio de caso Movimiento contra la globalización 274

parte V Dirección 278

CAPÍTULO 21 **Desempeño de las organizaciones 280**
Desempeño de la organización 281
Eficiencia o desperdicio 281
Productividad 282
Productividad de factores aislados 283
Productividad de factores múltiples 283
Productividad y calidad combinadas 283
Eficiencia en el uso del tiempo 284
Eficacia 284
Satisfacción de los clientes 284
Satisfacción de los accionistas 285
Impacto en la sociedad 285
Aprendizaje organizacional 286
Competitividad 286
Estudio de caso Un banco sin fines de lucro[1] 287

CAPÍTULO 22 **Enfoque del comportamiento en la administración 289**
Raíces del enfoque del comportamiento 290
El movimiento por el bienestar de los trabajadores 290
El estudio del factor humano en el papel de los gerentes 292
Psicología industrial 292
Dinámica de grupo y liderazgo 293
Escuela de las relaciones humanas 293
Ciencias del comportamiento 295
Características individuales 296
Comportamiento colectivo 297
Dinámica de los grupos 297
Cultura organizacional 297
Sentimientos y clima organizacional 298
La empresa como sistema social 298
Estudio de caso Elton Mayo hace unas preguntas 299

CAPÍTULO 23 **Motivación 301**
Motivación en el trabajo: ¿de qué se trata? 302
Motivos internos y externos 302
Necesidades humanas 303
Jerarquía de Maslow 303
Frustración 304
Características individuales 305
Teoría de los dos factores 306
Impacto de los factores sociales 308
Juntar las piezas: teoría de la expectativa 309
Prácticas motivacionales 310
Estudio de caso ¿Qué salió mal? 311

CAPÍTULO 24 **Liderazgo 312**
¿Qué es liderazgo? 313
Liderazgo como proceso social 313
Motivación de los seguidores 313
Tarea o misión 313
El líder 315
Situación 315
Estilo de liderazgo 315
Liderazgo orientado a la tarea 316
Liderazgo orientado a las personas 316
La regla del liderazgo 317
Liderazgo bidimensional 318
¿Cuál estilo es más eficaz? 319
Liderazgo situacional 320
Modelo de Tannenbaum y Schmidt 320
Modelo de Fiedler 320
Modelo de Hersey-Blanchard 321
Bases motivacionales del liderazgo 323
Liderazgo carismático 323
Liderazgo transaccional 324

¿Cuál recompensa es más eficaz? 324
Más allá del liderazgo 325
Estudio de caso CooperMambrini 325

CAPÍTULO 25 **Grupos 327**
Tipos de grupos 328
Grupos formales 328
Grupos informales 329
Etapas en el desarrollo de un grupo 329
Dinámica y desempeño del grupo 331
Personas 331
Proceso 332
Resultados 333
Características de los grupos de alto rendimiento 333
Desafíos en los equipos de trabajo 334
Cohesión excesiva 334
Conformidad social 335
Desarrollo de equipos 335
Decisiones en grupo 336
Procesos básicos de decisión 336
Desempeño de papeles 337
Estudio de caso Cómo implantar grupos autodirigidos 338

CAPÍTULO 26 **Comunicación gerencial 342**
Proceso de comunicación 343
Emisor y receptor 343
Ruidos 344
Retroalimentación 344
Medios de comunicación 344
Comunicación oral 344
Comunicación escrita 344
Recursos visuales 345
Lenguaje corporal 345
Obstáculos en la eficiencia de la comunicación 345

Dificultades con el emisor 345
Dificultades con el receptor 346
Dificultades con el proceso de comunicación 347
Desarrollo de las competencias del emisor 347
Comprensión del receptor 348
Articulación de ideas 348
Estructura 348
Codificación eficaz 349
Objetivos al inicio 349
Contrato psicológico con el destinatario 349
Uso de ilustraciones 350
Desarrollo de las competencias del receptor 350
Análisis de la calidad del mensaje 350
Eficacia en el papel de oyente 351
Comunicación organizacional 351
Comunicación hacia abajo 351
Comunicación hacia arriba 352
Comunicación lateral 353
Estudio de caso La primera gerencia de Hamilton Dutra 354

CAPÍTULO 27 **Proceso de decisión y resolución de problemas 356**
Decisiones 357
Principales tipos de decisiones 357
Decisiones programadas 357
Decisiones no programadas 357
Proceso de resolución de problemas 358
Identificación del problema u oportunidad 359
Diagnóstico 359
Generación de opciones 359
Elección de una opción 360
Evaluación de la decisión 365
Racionalidad e intuición en el proceso de tomar decisiones 366
Racionalidad 366

Intuición 366
¿Quién debe tomar decisiones? 366
Decisiones autocráticas 367
Decisiones compartidas 367
Decisiones delegadas 368
Problemas en el proceso de resolver problemas 368
Dificultades en el proceso de resolver problemas 368
Estudio de caso Comandante Fred 369

parte **VI** Control 372

CAPÍTULO 28 **Dirección y control 374**
Proceso de dirección 375
Planeación, organización y dirección 375
Proceso de control 376
Control por niveles jerárquicos 377
Control estratégico 377
Controles administrativos 377
Control operativo 378
Componentes de un sistema de control 378
Patrones de control 378
Adquisición de información 379
Comparación y acción correctiva 380
Reinicio del ciclo de planeación 380
Eficacia de los sistemas de control 381
Enfoque en los puntos estratégicos 381
Precisión 381
Rapidez 382
Objetividad 382
Economía 382
Aceptación de las personas 382
Énfasis en la excepción 382

Factor humano en el proceso de control 382
Tipos de control sobre las personas 383
Resistencia al control 383
Evaluación del desempeño 384
Autocontrol 384
Estudio de caso Indicadores de desempeño 385

CAPÍTULO 29 **Administración de proyectos 387**
Proyectos 388
Ciclo de vida del proyecto 389
Inspiración y transpiración 389
Fases del ciclo de vida 389
Administración de un proyecto 390
Planeación del proyecto 391
Planeación del objetivo 392
Planeación operativa 393
Dirección del proyecto 394
Gerente del proyecto 395
Responsabilidades 395
Competencias 396
Cómo preparar una propuesta de proyecto 396
Defina los objetivos del proyecto 396
Defina los medios para alcanzar los objetivos 397
Estudio de caso El gran viaje a la Luna 397

CAPÍTULO 30 **Administración de la calidad 399**
¿Cómo definir calidad? 400
Excelencia 400
Valor 400
Especificaciones 401
Conformidad con las especificaciones 401
Regularidad 401
Adecuación al uso 401
Costos de calidad 402

Costos de la falta de calidad 403
Eras de la historia de la calidad 403
Era de la inspección 404
La era del control estadístico 404
La era de la calidad total 404
La escuela japonesa de la calidad total 406
La JUSE encuentra a Deming 406
Juran 407
Ishikawa y la calidad total 408
Los 14 puntos de Deming 408
La era de la calidad total alcanza la madurez 410
Garantía de calidad y auditoría del sistema 410
Auditoría del sistema de calidad 411
Normas ISO 9000 411
Premios de calidad 411
Premio Deming 411
Premio Baldrige 413
Premio Europeo 413
Estudio de caso Fantástica, la fábrica de chocolates 415

CAPÍTULO 31 **Modelo japonés de administración 416**
Sistema Toyota de producción 417
Eliminación de desperdicios 417
Fabricación con calidad 419
Metodologías de los círculos de calidad 420
Principio de Pareto 420
Diagrama de Ishikawa 422
El factor cultural en la administración japonesa 422
Combate al desperdicio 423
Trabajo en equipo 423
Universalización del modelo japonés 424
Estudio de caso Ohno-San va al supermercado 424

CAPÍTULO 32 **La administración en la era digital 427**
Procesos organizacionales 428
Administración de procesos 429
Tipos de procesos 429
Administración de procesos 430
Mejoría de procesos 431
Reingeniería 431
Críticas a la reingeniería 431
Metodología del rediseño de procesos 432
Evaluación comparativa: copiar las mejores prácticas 432
Tecnología de la información 434
Evolución de la tecnología de la información 434
Organizaciones virtuales 435
Redes virtuales de colaboración 435
Trabajadores virtuales 436
Estudio de caso Volkswagen de Brasil, fábrica de Resende 437

parte **VII** Desarrollo emprendedor 440

CAPÍTULO 33 **Capacidad empresarial 442**
Emprendedores 443
Visión de los economistas 443
Perfil del emprendedor 444
Capacidad empresarial en México 445
Qué es una empresa 446
Compromiso con el cliente 447
Utilidad 447
Ideas de negocios 448
Nuevo negocio con base en un nuevo concepto 448
Nuevo negocio con base en el concepto existente 449
Necesidades de los consumidores 449
Perfeccionamiento del negocio 449

Exploración de pasatiempos 449
Derivación de la ocupación 449
Observación de tendencias 450
Evaluación de ideas de productos 450
Viabilidad de mercado 450
Competencia 451
Viabilidad de producción 451
Control gubernamental 451
Inversión inicial y rendimiento 451
Elementos del plan de negocios 452
Estudio de caso CVC Agência de Viagens 454

Prefacio

En *Fundamentos de administración* se desarrolla la disciplina introductoria que tiene un título similar. Con 33 capítulos e igual número de series de ejercicios y casos, ofrece a los profesores la posibilidad de elaborar un programa semestral, cuatrimestral o trimestral que enfatice los temas de su preferencia.

La obra presenta una versión completa de dos aspectos principales: la evaluación de las ideas de la administración y las funciones del proceso administrativo (planeación, organización, dirección y control).

OBJETIVOS

Fundamentos de administración tiene dos objetivos principales:

- Presentar un panorama general de la evolución de las teorías e ideas de la administración de organizaciones, desde la construcción de las pirámides hasta los avances de la administración de proyectos y procesos.
- Presentar las principales técnicas del proceso de administrar organizaciones, clasificadas en las funciones de planeación, organización, dirección y control.

Respecto del estudiante, el libro pretende:

- Desarrollar la comprensión del proceso de administrar organizaciones y actividades de todos los tipos en el escenario del siglo XXI.
- Ofrecer las bases conceptuales para desarrollar competencias de análisis de situaciones organizacionales y toma de decisiones.

Respecto al profesor, el libro ofrece:

- Diapositivas en PowerPoint en español
- El contenido del libro cubre las necesidades básicas e indispensables de los cursos modernos de administración

* Para obtener mayor información sobre el tema, contacte a su representante local de Pearson Educación.

CONTENIDO

El libro contiene 33 capítulos que se distribuyen en siete partes, siguiendo una concepción innovadora en el estudio de la administración de organizaciones:

- Parte I. Historia del pensamiento administrativo.
- Parte II. Organizaciones, ética y responsabilidad social.
- Parte III. Planeación.
- Parte IV. Organización.
- Parte V. Dirección.
- Parte VI. Control.
- Parte VII. Desarrollo emprendedor.

De acuerdo con esta concepción, la parte I ofrece un contacto con las ideas de la administración y organización, además de continuar el panorama de la evolución de las teorías. La parte II explica los conceptos de eficiencia, eficacia, calidad y ética, integrándolos en el modelo japonés de administración. Las partes III, IV, V y VI desarrollan las técnicas de las funciones de planeación, organización, dirección y control. Por último, todas las ideas sobre la administración en la era digital y el desarrollo emprendedor se encuentran en la parte VII.

EJERCICIOS Y ESTUDIOS DE CASO

Cada uno de los capítulos del libro presenta una serie de ejercicios. Siguiendo la tendencia moderna de enfatizar el desarrollo de las competencias además del dominio de conceptos, los ejercicios ofrecen una variedad de desafíos como los siguientes:

- Estudios de caso.
- Pruebas.
- Guías de autoevaluación.
- Juegos y simulaciones.
- Minisituaciones para aplicación de técnicas.

En todos los ejercicios, que pueden realizarse de manera individual o en equipo, prácticamente se coloca al estudiante en situaciones reales que exigen su capacidad de resolver problemas.

FORMATO

Fundamentos de administración presenta las siguientes características:

- Texto sencillo, cuyo contenido se divide en apartados numerados para facilitar su lectura.
- Índice remisivo para localizar los temas con facilidad.
- Contenido actualizado con las ideas y técnicas más avanzadas de la administración de organizaciones.

SUGERENCIAS

Todas las sugerencias son bienvenidas y podrán dirigirse al autor a través de Pearson Educación.

parte I

Historia del pensamiento administrativo

Capítulos

Capítulo 1	Significado de administración
Capítulo 2	De la Revolución urbana a la Revolución Industrial
Capítulo 3	Escuela clásica Taylor y Ford
Capítulo 4	Fayol y la escuela del proceso de administración
Capítulo 5	Max Weber y la teoría de las organizaciones
Capítulo 6	Evolución de la escuela clásica

capítulo **1**

Significado de administración

Objetivos

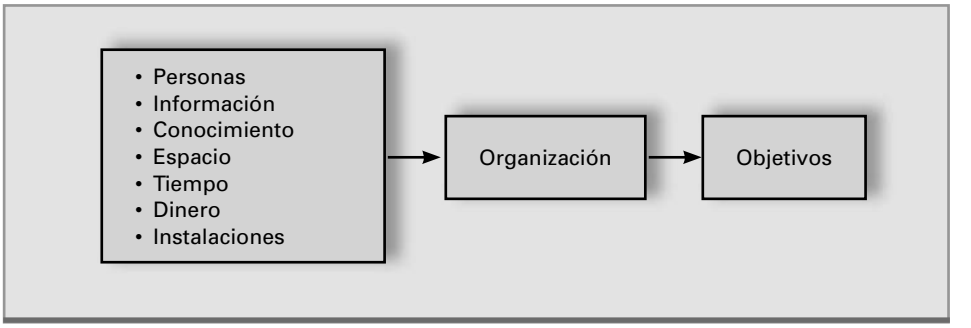
Al terminar el estudio de este capítulo, deberá ser capaz de:

1. Explicar el significado de la palabra *administración*.
2. Explicar el papel y la importancia de la administración en todos los tipos de organizaciones sociales.
3. Explicar las relaciones entre la teoría y la práctica de la administración.
4. Resumir los principales eventos e ideas en la historia de la administración y el contexto de las organizaciones a principios del tercer milenio.

Organizaciones

La sociedad humana está compuesta por organizaciones que proporcionan los medios para atender las necesidades de las personas. Servicios como los de salud, agua, energía, seguridad pública, control de la contaminación, alimentación, diversión y educación en todos los niveles, dependen de las organizaciones.

- Objetivos y recursos son palabras clave en la definición de administración y de organización. Una *organización* es un sistema de recursos encaminados a realizar algún objetivo (o conjunto de objetivos). Además de objetivos y recursos, las organizaciones cuentan con otros dos componentes importantes: procesos de transformación y división del trabajo (fig. 1.1).
- Las organizaciones proporcionan los medios de subsistencia para muchas personas. Salarios, bonificaciones, beneficios y otras formas de remuneración que se les ofrecen como retribución por su trabajo o su inversión, les permiten adquirir los bienes y servicios que necesitan.
- El desempeño de las organizaciones es importante para clientes y usuarios, funcionarios, accionistas, proveedores y para la comunidad en general. Atender todas esas expectativas hace necesario que las organizaciones estén bien administradas.
- Gracias a la administración, las organizaciones son capaces de utilizar en forma correcta sus recursos y de alcanzar sus objetivos.



■ **FIGURA 1.1** Una organización es un sistema de recursos encaminados a realizar objetivos.

De este modo, usted ha comenzado ya a estudiar administración, ¿o debemos acaso decir *gestión*, *gerenciamiento* o *gerencia*? Es lo mismo, lo verá a continuación.

Eficiencia y eficacia

Las organizaciones transforman recursos en productos y servicios, con el fin de resolver los problemas de sus usuarios y de las personas que las crearon. Dos palabras indican cuando una organización se desempeña de acuerdo con las expectativas de los clientes y de quienes manejan los recursos: *eficiencia* y *eficacia*.

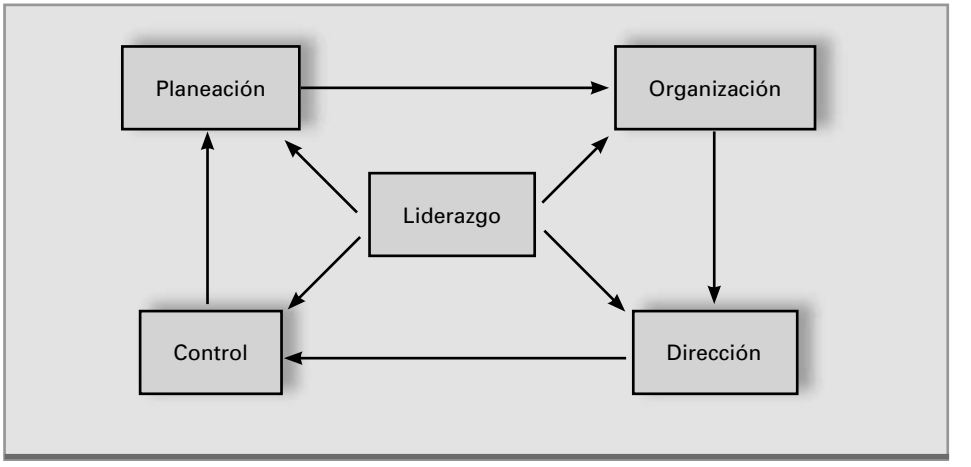
- La palabra *eficacia* indica cuando una organización logra sus objetivos. Cuanto más alto es el grado de realización de los objetivos, más eficaz es la organización.

- La palabra *eficiencia* indica cuando la organización utiliza en forma productiva o económica sus recursos. Cuanto más alto es el grado de productividad o economía en el uso de los recursos, más eficiente es la organización.

Las organizaciones pueden ser eficientes y eficaces, o ineficientes e ineficaces, y crear problemas en vez de resolverlos. Todo depende de la forma en que se les administre. El papel de la administración consiste pues en asegurar la eficiencia y eficacia de las organizaciones.

Administración: concepto e importancia

La administración es el proceso de tomar decisiones sobre los objetivos y la utilización de los recursos. Abarca cinco tipos principales de decisiones, llamadas también procesos o funciones: *planeación*, *organización*, *liderazgo*, *dirección* y *control* (fig. 1.2).



■ **FIGURA 1.2** Las principales funciones del proceso de gestión.

ADMINISTRACIÓN Y ORGANIZACIONES

La administración es importante en cualquier escala de utilización de recursos para realizar objetivos de índole individual, familiar, grupal, organizacional o social.

Para aprovechar mejor el estudio de la administración, usted debe pensar en situaciones prácticas en que las personas utilicen recursos para producir bienes y servicios. Considere organizaciones cercanas, como las panaderías, los supermercados, el ayuntamiento de su ciudad y otras, con las cuales tenga contacto directo. Piense también en organizaciones distantes, pero que influyan en su vida: la televisora que emite los programas que ve, las empresas que fabrican los productos que utiliza (como ropa y automóviles) y las compañías que ofrecen servicios como teléfono, agua, drenaje y energía eléctrica. Piense en la organización donde trabaja o en la más grande de todas: el gobierno. Piense en usted mismo y en su familia como administradores de recursos y tomadores de decisiones.

IMPORTANCIA SOCIAL DE LA ADMINISTRACIÓN

Aunque el proceso administrativo sea importante en cualquier contexto de utilización de recursos, la razón principal para estudiarlo es su impacto sobre el desempeño de las organizaciones. Éstas asumen una trascendencia sin precedentes en la sociedad y en la vida de las personas. Son pocos los aspectos de la vida contemporánea que no reciben la influencia de alguna especie de organización. La sociedad moderna es una *sociedad organizacional*.

Las organizaciones bien administradas son importantes debido a su influencia en la calidad de vida de la sociedad. Por ello los administradores competentes son recursos sociales básicos. El predominio de las organizaciones y su importancia para la sociedad moderna, así como la necesidad de administradores competentes, justifican y fundamentan el estudio de la teoría general de la administración. Ha llegado el momento de explicar qué son las teorías de la administración.

Teorías de la administración

Las teorías de la administración son conocimientos organizados, producto de la experiencia de las organizaciones. La *teoría general de la administración* es el conjunto de esas teorías, las cuales se designan por medio de diferentes términos que se explican a continuación.

- Las *teorías* son explicaciones, interpretaciones o proposiciones sobre la administración y las organizaciones. Por ejemplo: las teorías de la burocracia y de la motivación. La propia definición de administración como el proceso de planear, organizar, dirigir y controlar es una teoría.
- Un *enfoque,* también llamado pensamiento, punto de vista o perspectiva, es un aspecto particular de las organizaciones o una forma de estudiarlas. Por ejemplo: los enfoques sistémico y conductual.
- Una *escuela* es una línea de pensamiento o un conjunto de autores que utilizaron el mismo enfoque, eligieron el mismo aspecto específico para analizar o adoptaron el mismo raciocinio: la escuela de relaciones humanas, la escuela japonesa.
- Un *modelo de gestión* (o de administración) es un conjunto de doctrinas y técnicas del proceso administrativo. Muchas veces, el modelo se asocia a una base cultural: el modelo japonés de administración.
- Un *modelo de organización* es un conjunto de características que definen las organizaciones y la forma en que éstas se administran. Por ejemplo: el modelo burocrático (o mecanicista) de organización.
- Una *doctrina* (o precepto) es un principio de conducta que contiene valores implícitos o explícitos. Las doctrinas recomiendan cómo actuar, al orientar el juicio y las decisiones de los administradores. Por ejemplo, el movimiento de administración científica tiene una doctrina de la eficiencia.
- Las *técnicas* son soluciones a problemas. Los organigramas, las metodologías de planeación, los estudios de tiempos y movimientos y los sistemas de control son ejemplos de técnicas.

A una misma idea se le puede designar, y normalmente así sucede, de diferentes maneras: teoría, escuela, pensamiento, enfoque, etc. Estos términos se utilizan en forma indistinta aquí; en ocasiones uno y en ocasiones otro, según el contexto. En la figura 1.3 aparece una relación de los principales enfoques, escuelas y modelos de administración que se estudian en este libro.

Ideas clásicas	1900-1925	1925-1950	1950-1975	1975-2000
Producción en masa, enfoque de la eficiencia	Administración científica, línea de montaje		Sistema Toyota de producción	Modelo japonés, empresa de clase mundial
Humanismo, enfoque conductual	Características individuales	Relaciones humanas, dinámica de grupo, liderazgo	Administración participativa	Gestión de personas, calidad de vida en el trabajo, ética
Escuela de la calidad	Control estadístico de la calidad	Administración de la calidad	Calidad total, calidad en Japón	Sistemas de calidad, calidad garantizada, normas ISO
Escuela del proceso administrativo	Enfoque funcional de la administración, políticas de negocios	Proceso decisivo, administración por objetivos	Planeación estratégica	Administración de proyectos, papeles y competencias directivas
Enfoque sistémico	Gestalt, teoría general de los sistemas	Cibernética	Pensamiento sistémico	
Teorías de las organizaciones	Tipo ideal de burocracia	Teoría de las organizaciones	Modelos de organización, aprendizaje organizacional	Imágenes de las organizaciones, administración por procesos

■ **FIGURA 1.3** Principales enfoques que se estudian en este libro y periodos en los que se desarrollaron.

¿Qué idea es mejor?

¿Cuál es el mejor modelo, enfoque o escuela? La escuela de la eficiencia, el modelo japonés, el enfoque humanista, el estilo participativo, ¿cuál? Todo depende de las circunstancias.

Algunas teorías intentan ofrecer soluciones universales para todos los problemas o situaciones. Ésa era la propuesta de los primeros autores de la administración y de los primeros grandes empresarios de la era moderna industrial, quienes definieron las técnicas y estructuras que debían funcionar en todos los casos. Otras teorías ofrecen a los administradores la posibilidad de elegir entre modelos de gestión o estilos apropiados para una situación dada.

Ciertas ideas son útiles en determinadas circunstancias, pero no en otras. Algunas teorías funcionan para unos gerentes, mas no para otros. Esto dio pie al surgimiento de una escuela de pensamiento llamada teoría de la situación o *teoría situacional* (*teoría de la contingencia*), la cual establece que no hay una forma de administrar que

sea mejor que otra. La "mejor" solución depende del entorno de la organización, de su tecnología y de otros factores. En pocas palabras, depende de la situación.

Así, la teoría de la situación pretende auxiliar a los administradores a decidir cuál es la mejor manera de enfrentar cada situación. Existen diversas teorías situacionales; en otras partes de este libro se hace referencia a teorías específicas, como la del liderazgo situacional y el enfoque situacional en la escuela de la estructura de la organización.

Cronología de la administración

La moderna teoría general de la administración, que usted estudia hoy, abarca muchos conceptos que fueron creados por los primeros administradores. A lo largo de los siglos, tales conceptos evolucionaron en forma continua, influidos por las circunstancias de cada momento histórico. Aun cuando los problemas de un momento dado hubieran sido semejantes a los de otros, las soluciones habrían sido distintas porque el contexto cambiaba constantemente.

La cronología que se muestra en seguida presenta eventos importantes en la historia de la administración y de las organizaciones, así como las ideas que surgieron de éstos y que influyeron en ellos. La cronología ofrece una visión general de las teorías que se analizan en el resto del libro.

Periodo y lugar	Evento
3000 a. C., Mesopotamia	Civilización sumeria. Mantenimiento de registros de operaciones comerciales. Primeros dirigentes y funcionarios administrativos profesionales.
Siglo XXVI a. C., Egipto	Construcción de la Gran Pirámide. Evidencias de planeación, organización y control sofisticados.
Siglo XXIV a. C., China	El emperador Yao utiliza el principio de la junta de consejo para dirigir el país en forma descentralizada.
Siglo XVIII a. C., Babilonia	Código de Hammurabi. Mantenimiento meticuloso de registros de las operaciones. Evidencias de énfasis en el control.
Siglo XVI a. C., Egipto	Descentralización del reino. Logística militar para la protección de las provincias.
Siglo XII a. C., China	Constitución de la Dinastía Chow.
Siglo VIII a. C., Roma	Inicio del Imperio Romano, que duraría 12 siglos. Los embriones de todas las instituciones administrativas modernas se crean en este periodo.
Siglo VI a. C., China	Confucio expone una doctrina sobre el comportamiento ético de los ciudadanos y de los gobernantes.
Siglo V a. C., China	Mencio intenta sistematizar principios de administración.

Periodo y lugar	Evento
Siglo V a. C., Grecia	Democracia, ética, calidad, método científico, teorización y otras ideas fundamentales.
Siglo IV a. C., China	Sun Tzu establece principios de estrategia y comportamiento gerencial.
Siglo III a. C., Roma	El ejército romano es el modelo para las milicias de los siglos siguientes. Ese modelo influyó en otros tipos de organizaciones.
1494, Génova	Luca Pacioli divulga el sistema de partidas dobles para los registros contables en el libro *Summa de arithmetica, geometria, proportioni et proporcionalita* (*Obras completas de aritmética, geometría, proporciones y proporcionalidades*).
Siglo XVI, Venecia	El Arsenal de Venecia utiliza la contabilidad de costos, la numeración de piezas inventariadas, las piezas estandarizadas e intercambiables y las técnicas de administración de suministros. También emplea una línea de montaje para equipar los navíos. En 1574, durante una visita de Enrique III de Francia, un navío fue montado, equipado y puesto en el mar en una hora.
Siglo XVI, Florencia	Maquiavelo publica *El príncipe*, un tratado sobre el arte de gobernar, en el que se enuncian las cualidades del dirigente.
Mediados del siglo XVIII, Inglaterra	Inicio de la Revolución Industrial.
1776, Inglaterra	*La riqueza de las naciones*, de Adam Smith, describe y elogia el principio de la división del trabajo y la especialización de los trabajadores.
Siglo XVIII, Estados Unidos	Thomas Jefferson describe al Congreso estadounidense la fabricación de piezas intercambiables para producir mosquetes en Francia.
Final del siglo XVIII, Europa y Estados Unidos	Se desarrolla la producción basada en piezas estandarizadas e intercambiables.
1800, Inglaterra	La Fundición Soho, en Inglaterra, creada por James Watt para fabricar la locomotora de vapor, es una colección de innovaciones administrativas: procedimientos estandarizados de trabajo, especificaciones de piezas y herramientas, previsión de ventas y planeación de la producción, salarios incentivo, tiempos estandarizados, fiestas y bonos de Navidad para los empleados, sociedad de socorro mutuo para los empleados, contabilidad y auditoría.
1810, Escocia	Robert Owen inicia una experiencia de administración humanista en su fábrica textil de New Lanark.
Inicio del siglo XIX, Francia	Primeros sistemas de participación en los resultados para los trabajadores.

Periodo y lugar	Evento
Inicio del siglo XIX, Inglaterra	Primeros sindicatos de trabajadores.
1832, Inglaterra	Charles Babbage publica *La economía de máquinas y manufacturas*, obra que adelanta algunos principios de enfoque científico en el estudio y la práctica de la administración.
Final del siglo XIX, Alemania	Wilhelm Wundt crea la psicología experimental.
1881, Estados Unidos	Joseph Wharton funda la primera facultad de administración.
Final del siglo XIX hasta la segunda década del siglo XX, Estados Unidos	Movimiento de la administración científica.
Inicio del siglo XX, Estados Unidos	Hugo Munsterberg, discípulo de Wundt, radicado en Estados Unidos, seguidor de Taylor, establece la psicología aplicada a la administración.
Década de 1910, Estados Unidos	En 1910, Henry Ford establece la primera planta dedicada exclusivamente al montaje final, en Kansas City. En 1912 el concepto de línea de montaje, sin mecanización, se aplica a la fabricación de motores, radiadores y componentes electrónicos. A principios de 1914, Ford adopta la línea de montaje móvil y mecanizada para el montaje de chasis. También implanta la jornada de trabajo de ocho horas y duplica el valor del salario a cinco dólares por día.
Década de 1910, Alemania	Max Weber desarrolla estudios sobre la burocracia.
1912, Alemania	Wertheimer propone la Gestalt, la teoría de la forma, una de las bases del enfoque sistémico.
1916, Francia	Fayol publica *Administración industrial y general*.
Década de 1920, Estados Unidos	Pierre du Pont y Alfred Sloan organizan la compañía DuPont y la General Motors y crean las bases de las grandes estructuras.
1927, Estados Unidos	Shewhart crea el control estadístico de la calidad.
Final de la década de 1920, Estados Unidos	Experimento de Hawthorne. Surge la escuela de las relaciones humanas.

Periodo y lugar	Evento
Final de la década de 1930 y Segunda Guerra Mundial, Estados Unidos	Expansión del movimiento del control estadístico de la calidad en la industria de la guerra.
1938, Estados Unidos	Chester Barnard publica *Las funciones del ejecutivo*.
1946, Inglaterra	Emery y Trist desarrollan la idea de los sistemas sociotécnicos.
Década de 1950, Estados Unidos	Feigenbaum propone la idea del departamento de control de calidad.
Década de 1950, Japón	Especialistas estadounidenses, como Deming, visitan Japón para impartir cursos de control de calidad. Toyota mejora el sistema de Ford de producción de automóviles y lo ajusta a sus necesidades mediante técnicas como el *justo a tiempo*, *kanban* y prensado flexible de chapas de metal. En 1957, el primer automóvil Toyota llega a América. Kaoru Ishikawa propone el control de calidad en toda la compañía.
Décadas 1950-1960, Estados Unidos	Guerra Fría entre la antigua Unión Soviética y Estados Unidos. Se desarrollan los grandes programas de exploración espacial y defensa nacional. El campo de la administración de proyectos se consolida como disciplina.
1961, Estados Unidos	Feigenbaum presenta la idea del control de calidad total.
1967, Estados Unidos	Lawrence y Lorsch desarrollan los conceptos de diferenciación e integración, una de las bases de la llamada teoría de la contingencia (situacional) de la administración.
Décadas 1960 y 1970, escala global	Comienza la aplicación intensiva de computadoras para tratar problemas administrativos, como administración de personal, contabilidad y control de suministros.
1969, Estados Unidos	Fundación del Project Management Institute (PMI).
1973, Estados Unidos	Mintzberg publica *La naturaleza del trabajo directivo*.
Décadas 1970-1980, escala global	Se extiende el modelo de administración japonés.
Década 1980, escala global	Inicia la aplicación a gran escala de microcomputadoras en el trabajo de fábrica y de escritorio, las escuelas y las actividades domésticas.
Década 1980, Estados Unidos	General Motors y Toyota se asocian como New United Motor Manufacturing Inc. (Nummi), que comienza a funcionar en la antigua fábrica de GM en Fremont, California, convirtiéndose en poco tiempo en una unidad ejemplar. Nummi consolida el modelo japonés en Occidente.

Periodo y lugar	Evento
1982, Estados Unidos	Peters y Waterman publican *En busca de la excelencia.*
1992, Estados Unidos	Peter Senge publica *Las organizaciones en aprendizaje*.
Décadas 1980 y 1990 hasta la transición hacia el siglo XXI	Se acelera el uso de tecnologías para procesar la información y las comunicaciones, lo que posibilita la fragmentación de las operaciones de las empresas. Las computadoras, los teléfonos, el fax y la televisión permiten trabajar, comprar y utilizar el banco sin salir de casa. Apertura de las economías nacionales, redimensionamiento del Estado, programas de estabilización económica, mercados globales, naciones interdependientes, necesidad de mecanismos de coordinación global e internet.
Tercer milenio	Aumento del énfasis en el medio ambiente, tercerización a gran escala, fin del empleo, capacidad empresarial, calidad de vida en el trabajo, autogestión y administración en el tercer sector.

Administración en la actualidad

En el umbral del siglo XXI, los cambios en todos los tipos de entornos (competitivo, tecnológico, económico y social) llevaron al surgimiento de nuevos conceptos y técnicas para administrar las organizaciones. A esas innovaciones en la teoría y práctica se les llama nuevos paradigmas de administración. Los *paradigmas* son modelos o patrones que definen una época o contexto. A continuación se examinan brevemente algunos cambios en los paradigmas en el umbral del siglo XXI.

CAMBIOS EN EL PAPEL DE LOS GERENTES. Para lograr una mayor eficiencia en la utilización de sus recursos y reducir costos, las organizaciones atenuaron las jerarquías, simplificaron sus procesos de trabajo, promovieron el aumento de la productividad y disminuyeron sus plantillas de jefes, al transferir los poderes de decisión a los funcionarios operativos (facultamiento).

COMPETITIVIDAD. A principios del siglo XX, la palabra clave era *eficiencia*. A principios del siglo XXI, la palabra clave es *competitividad*. La expansión de las empresas multinacionales, la facilidad de transporte, la eliminación de las restricciones aduaneras y tributarias y la formación de bloques económicos, como el TLCAN, la Unión Europea y el Mercosur, crearon un mercado competitivo a escala mundial.

INTERDEPENDENCIA. Al mismo tiempo que incentivó la competitividad entre empresas, la economía globalizada volvió interdependientes a los países y a las economías nacionales. Así, los problemas económicos de un país con una economía frágil provocan ya un efecto sistémico que afecta a numerosas naciones. La sociedad global creó necesidades de administración global.

ADMINISTRACIÓN INFORMATIZADA. La tecnología de la información comenzó a presentarse en todos los procesos administrativos y productivos. Los ejércitos de contadores, auxiliares de oficina y operarios del pasado fueron sustituidos por computadoras. Algunas funciones de control, que los gerentes tenían que realizar personalmente, también fueron absorbidas por las computadoras.

ADMINISTRACIÓN EMPRENDEDORA. La pérdida de las perspectivas de un empleo duradero y de una carrera en las grandes organizaciones motivó a muchas personas a intentar ser su propio jefe. Por ello, la administración emprendedora (que completa la tradicional administración formadora de empleados) se convirtió en una tendencia social importante. Al mismo tiempo, las grandes empresas intentan estimular el espíritu de los emprendedores internos, capaces de descubrir e implantar nuevos negocios.

ENFOQUE EN EL CLIENTE. A principios del siglo XX, el administrador no necesitaba preocuparse tanto por el cliente como lo hace su colega de 100 años después. El consumismo surgió en la década de 1960, a partir de la necesidad de evitar los riesgos para la vida causados por productos (en especial el automóvil). Pronto se transformó en una doctrina de conducta de las sociedades en relación con sus proveedores de productos y servicios. Esa conducta está amparada por la legislación que existe en muchos países para proteger al consumidor.

MEDIO AMBIENTE. A medida que se agravaron los problemas provocados por los daños al medio ambiente, afectando la salud y el bienestar de las personas, la sociedad comenzó a reaccionar. Una importante consecuencia, que marcó la década de 1960, fue la legislación que limitaba la libertad de decisión y acción de las empresas. El administrador moderno debe tomar innumerables decisiones considerando esas leyes, como la ubicación de empresas, construcción, proyectos y embalaje de productos.

CALIDAD DE VIDA. Cuestiones que en el pasado hubieran sido irrelevantes, muchas de ellas relacionadas con la administración de recursos humanos, tomaron una dimensión considerable para las empresas de la actualidad. La salud y la educación del empleado y de su familia, los beneficios, la participación en los resultados de la compañía y el estrés del ejecutivo, entre otros, son asuntos que forman parte de la agenda del administrador moderno.

SURGIMIENTO DEL TERCER SECTOR. Con el aumento de los problemas sociales y la incompetencia del Estado para resolverlos, la sociedad empezó a organizarse para cuidar de sí misma. Se consolidaron las organizaciones no gubernamentales (ONG), que se han convertido en socias de las empresas en programas de asistencia social, protección del ambiente y defensa de intereses específicos. Las ONG, que constituyen el tercer sector, representan a agentes económicos expresivos y es necesario que se les administre con eficiencia. La administración del tercer sector se convierte así en una disciplina con vida propia.

En la figura 1.4 se presenta un resumen de los principales cambios de paradigmas que ocurren en la transición hacia el tercer milenio. En el último capítulo de este libro se analizarán nuevos conceptos y técnicas específicas.

Paradigmas tradicionales	Paradigmas del Tercer Milenio
Revolución Industrial: sustitución y potencialización del trabajo humano por máquinas.	La revolución digital: sustitución y potencialización de las funciones humanas de decisión, comunicación e información por computadoras.
Clase operaria numerosa, en conflicto con una clase de patrones y gerentes.	Trabajadores de servicios y del conocimiento y profesionales liberales más numerosos que los operarios clásicos.
Trabajador especializado: operador de máquinas calificado sólo para realizar una tarea.	Grupos de trabajadores autodirigidos y polivalentes, con educación de nivel superior.
Empleo y carrera estables.	Desempleo, empleabilidad, outsourcing, economía informal, capacidad empresarial.
Grandes estructuras organizacionales.	Estructuras organizacionales esbeltas.
Énfasis en la eficiencia.	Énfasis en la competitividad.
Interés de la empresa y del accionista.	Ética y responsabilidad social, ciudadanía empresarial.

■ **FIGURA 1.4** Cambios de paradigmas en la transición hacia el tercer milenio.

Estudio de caso **A fin de cuentas, ¿quién manda aquí?**

Recién casado, Ricardo abandonó su empleo para abrir una tienda de materiales deportivos en una calle de mucho movimiento en un barrio comercial de la capital. La empresa creció rápidamente. En pocos años, Ricardo abrió filiales de la tienda y compró una pequeña fábrica para producir sus propios uniformes deportivos. La fábrica se convirtió en un negocio muy lucrativo, porque Ricardo se volvió proveedor de otras tiendas independientes, de cadenas de tiendas de material deportivo y de diversos equipos. Cerca de 10 años después de haber comenzado, Ricardo abandonó el comercio para dedicarse por completo a la industria.

La administración de los negocios absorbía todo su tiempo y Ricardo tuvo que sacrificar sus estudios, interrumpiéndolos en el primer año de Economía. Sin embargo, sus dos hijos, Sergio y Alberto, fueron educados desde pequeños para asumir las riendas de la empresa. Cuando eran adolescentes, su padre los involucró en los negocios. Ambos se formaron en la administración y Ricardo se las arregló para que tuvieran prácticas en el exterior.

Alrededor de 25 años después de haber empezado, Ricardo era el propietario de un gran negocio de uniformes deportivos, que ahora tenía un nuevo tipo de clientes: otros fabricantes de materiales deportivos, que le compraban para vender con su propia marca. Diversos proveedores competían por los mismos clientes. Sergio y Alberto administraban la empresa, ahora estabilizada. Se dedicaban en especial a las actividades de marketing y finanzas; Ricardo se concentraba en las decisiones de producción y elección de productos,

además de los contactos con los clientes grandes y tradicionales. No obstante, ya no era necesario que dedicara tanto tiempo como antes.

Todo funcionaba relativamente bien para Ricardo y sus competidores antes de la era de la globalización. Cuando llegaron las grandes empresas multinacionales de material deportivo, la competencia se volvió extremadamente exasperante. Al contar con un gran poder adquisitivo, proveedores de bajo costo y agresivas ofertas de patrocinios para los equipos deportivos, y al estar en extremo preocupadas por la competitividad, esas firmas comenzaron a moldear el mercado de acuerdo con sus intereses. Ese movimiento coincidió con la evolución de la tecnología en las fibras para telares, que la empresa de Ricardo compraba a los proveedores multinacionales.

Ricardo se vio obligado a hacer grandes innovaciones en su parque industrial a fin de seguir el ritmo de la tecnología y los nuevos patrones creados por la apertura del mercado. Al exigir grandes inversiones, esas innovaciones lo obligaron a buscar un financiamiento, lo que dejó a la empresa en una situación financiera muy delicada. A finales de la década de 1990, gran parte de los ingresos estaban comprometidos con el pago de los intereses. La crisis económica y el fortalecimiento del dólar contribuyeron a que la situación fuera todavía más difícil en el mercado interno, aunque había facilitado la exportación que la empresa hacía a pequeña escala.

Durante los últimos cinco años, las relaciones entre Ricardo y sus dos hijos se volvieron tensas, para desaliento de Alice, la madre y del resto de la familia. Al ver cómo se deteriora la empresa, Sergio y Alberto pretenden que su padre abandone los negocios y que deje la empresa en sus manos, alegando que estudiaron y se prepararon profesionalmente para administrarla y que la época del padre ya pasó. Ricardo ha tenido serios conflictos con sus hijos por este motivo. Tras muchas discusiones, Alberto, el hijo mayor, lo convenció de explorar otros mercados; desarrolló nuevos productos y se convirtió en proveedor de otros tipos de clientes, que venden ropa de marca en los centros comerciales. Ese mercado parece tener un gran potencial. El éxito animó a Alberto, que ahora cree tener un argumento fuerte para discutir con su padre. Para evitar que el conflicto se agrave, Ricardo estuvo de acuerdo en encargarse del abastecimiento de materias primas y de la producción. Sin embargo, no logra dejar de ocuparse del desarrollo de productos, ventas, finanzas y administración general de la empresa que los dos hijos se disputan con él. Hace poco tuvieron una seria discusión debido a la propuesta que los hijos hicieron de contratar a un consultor de administración.

Con frecuencia, Ricardo se pregunta:

—A fin de cuentas, ¿quién debe mandar aquí? ¿Yo, que creé este negocio gracias al cual mis hijos nacieron y crecieron, o ellos? Ellos alegan que estudiaron administración y están más preparados que yo para resolver los problemas de la empresa. Incluso dicen que mi experiencia ya no vale nada hoy en día. No quiero agravar el conflicto, pero tampoco quiero abandonar la compañía por completo. ¿Y qué es eso de traer a un consultor? ¿Qué puede saber ese tipo, si nunca se ha involucrado en los negocios?

Preguntas

1. ¿Cuáles son las causas principales del conflicto entre Ricardo y sus hijos?
2. ¿Quién debe “mandar” en la empresa?

3. ¿Cuál es el peso relativo de la experiencia y de la educación formal en el proceso de administrar la empresa?
4. ¿Considera usted que es necesario un consultor? ¿Qué papel tendría? ¿Cómo convencería usted a Ricardo de la necesidad de un consultor?
5. ¿Cuáles son las consecuencias previsibles de que Ricardo continúe administrando la empresa?
6. ¿Cuáles son las consecuencias previsibles de que los hijos se queden con la empresa?
7. ¿Cuáles son las consecuencias previsibles de que no haya un acuerdo entre las dos partes?
8. ¿Conoce usted casos semejantes a éste?
9. En caso afirmativo, ¿cuál fue el desenlace?

capítulo **2**

De la Revolución urbana a la Revolución Industrial

Objetivos

Al terminar el estudio de este capítulo, deberá ser capaz de:

1. Explicar las principales contribuciones a la formación del conocimiento administrativo, desde la época de las primeras organizaciones hasta la Revolución Industrial.
2. Demostrar que muchas de esas contribuciones aún funcionan en las organizaciones actuales.

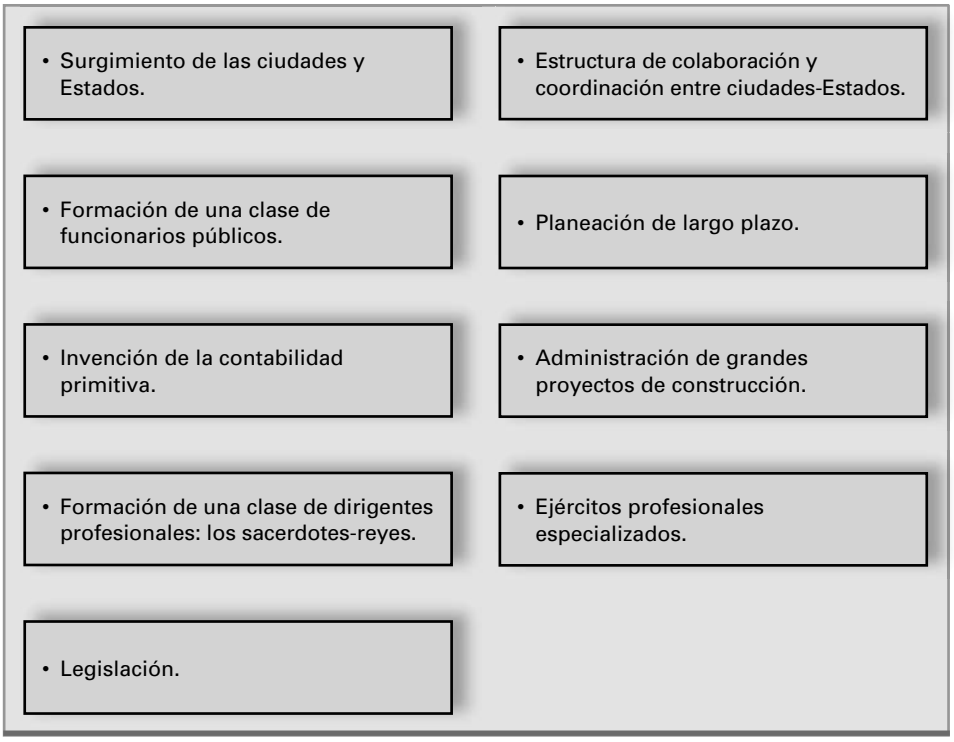
Revolución urbana

Alrededor del año 4000 a. C., en la región que hoy es Medio Oriente, surgieron las primeras ciudades y Estados, dando origen a la llamada *revolución urbana*. Esas primeras organizaciones formales exigieron la creación de prácticas administrativas, que se estabilizaron y evolucionaron en los siglos siguientes. En la figura 2.1 se presenta un resumen de las principales contribuciones a la práctica de la administración que surgieron entre los años 3000 a. C. y 500 a. C.

LAS PRIMERAS ORGANIZACIONES Y SUS ADMINISTRADORES

Cerca del año 3000 a. C., en lo que vendría a ser Irak, se desarrollaron las ciudades de la civilización sumeria.

La abundancia de agua llevó a los sumerios a colaborar para formar una "sociedad de irrigación", constituida por pequeñas comunidades autosuficientes interconectadas. La responsabilidad de coordinar ese esfuerzo era de quienes ejercían las funciones sacerdotales. Los sacerdotes-reyes mandaron construir templos que se transformaron en centros de administración; en ellos trabajaban funcionarios que hacían anotaciones en el vasto archivo de placas de arcilla que se quedó para la posteridad. En dichas placas se registraba la recepción, almacenamiento y salida de productos. Esos libros primitivos de contabilidad pueden apreciarse hoy en los museos y en las colecciones de las universidades.



■ **FIGURA 2.1** Administración y organizaciones durante la revolución urbana.

Los sacerdotes-reyes utilizaban su parte del excedente que la agricultura irrigada producía para pagar a los servidores del templo y financiar el comercio que traía de lejos productos escasos, como metales y madera. Junto con la aritmética y la escritura, los sumerios crearon la administración pública, con sus funcionarios y procedimientos burocráticos.

EGIPTO

Las pirámides son el testimonio más conocido de las aptitudes técnicas y administrativas de los egipcios. Para construirlas, enfrentaron y resolvieron enormes problemas de administración respecto de la mano de obra, uso de arquitectos y logística. La gran pirámide de Keops se construyó con 2,300,000 bloques de piedra, cuyo peso medio es de 2.5 toneladas. Se estima que en ella trabajaron 100,000 personas entre los años 2589 y 2566 a. C. En promedio, la construcción de la pirámide implicó el movimiento de alrededor de 270 bloques todos los días durante 23 años.

Otras evidencias de cuán buenos administradores eran los egipcios pueden encontrarse en su organización militar. Para la protección del reino, crearon un ejército regular, formado por soldados asalariados, y construyeron una red de fuertes. Éstos contenían grandes graneros, suficientes para abastecer a varias centenas de hombres durante un año. Probablemente, eran reabastecidos mediante un centro de suministros de retaguardia.

BABILONIA Y ASIRIA

Alrededor del año 2000 a. C. comenzó la decadencia de los sumerios, que fueron dominados por Babilonia. El código del rey babilonio Hammurabi, escrito en el siglo XVIII a. C., contiene 282 reglas, que incluyen principios como "ojo por ojo" y "que se cuide el consumidor". Es uno de los primeros y ciertamente el más famoso conjunto de leyes de la historia del mundo.

Los babilonios usaban los colores para controlar la producción y las existencias tanto en las fábricas textiles como en los graneros. El hilo para una semana de producción textil se marcaba con azul; en la semana siguiente, con rojo. Ello permitía a la administración controlar el tiempo de permanencia en existencias de los hilos. El cereal que se almacenaba se marcaba con colores correspondientes al año de la colecta, de modo que fuera evidente cuánto tiempo se quedaba cada lote en existencias. Los babilonios también fueron pioneros en la implantación de un sistema de incentivos salariales. Los salarios se pagaban a las mujeres encargadas de la hilatura y la tejeduría de acuerdo con la producción individual.

A partir del siglo XIV a. C. el imperio asirio dominó Mesopotamia, lo que dio pie al surgimiento de un periodo de importantes avances en el campo de la organización militar. Cerca del siglo VIII a. C., los asirios desarrollaron las características que más adelante servirían como modelo para los ejércitos posteriores, entre las cuales destacó la logística: depósitos de suministros, columnas de transporte y compañías para la construcción de puentes. Así tuvieron el primer ejército de largo alcance, capaz de hacer campañas militares a una distancia de hasta 500 kilómetros de sus bases.

China

Entre las contribuciones más conocidas de China a la administración se encuentran las obras de Sun Tzu, Confucio y Mencio.

SUN TZU

Sun Tzu es un autor chino que en el siglo IV a. C. escribió sobre estrategia militar. Su tratado *El arte de la guerra* presenta teorías que recomiendan evitar la batalla, intimidar psicológicamente al enemigo y utilizar el tiempo, en vez de la fuerza, para desgastarlo y atacarlo cuando esté desprevenido.

El arte de la guerra aborda, entre otros asuntos, los principios fundamentales sobre planeación, autoridad y doctrina. Por ejemplo:

- Por *autoridad* me refiero a los atributos de sabiduría, sinceridad, humanidad, coraje y exigencia del general.
- Por *doctrina* me refiero a la organización, el control, la asignación correcta de los puestos de mando, la vigilancia de las vías de abastecimiento y el cuidado en atender las necesidades primordiales de las tropas.
- En términos generales, dirigir a muchas personas es casi lo mismo que dirigir a pocas. Se trata solamente de una cuestión de organización.

CONFUCIO Y MENCIO

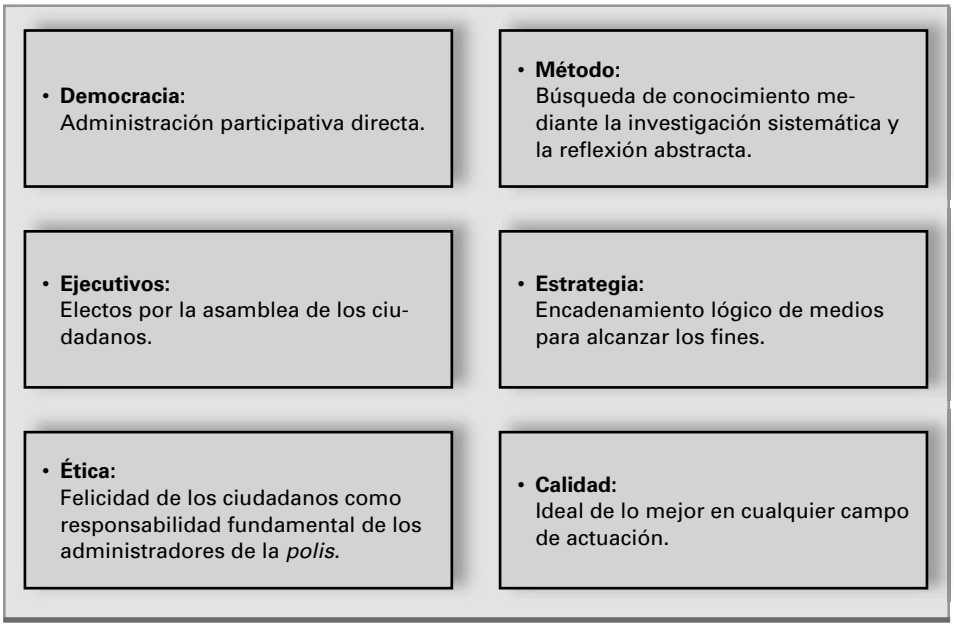
Uno de los principios de la compleja filosofía de Confucio (551-479 a. C.) es que la importancia de las personas debe basarse en el mérito. No es la cuna, sino la capacidad y la excelencia moral, lo que forma a los líderes. El conocimiento es la base del mérito. El emperador Shih Huang-Ti utilizó ese principio para amoldar su gobierno. Para ingresar en el servicio público era preciso tener mérito, salvo en el caso de los puestos más altos, que se reservaban para la familia imperial. El modelo de administración creado por Shih Huang-Ti sustituyó al sistema feudal, en el que el poder se obtenía de nacimiento y dependía de la fuerza militar.

A Mencio (Mencius o Meng-Tzu, *ca*. 371-289 a. C.) se le conoce como el "segundo sabio chino". Discípulo de Confucio, Mencio predicaba la meritocracia y era defensor de la democracia. Al creer profundamente en la naturaleza humana, sentía una gran desconfianza hacia el gobierno y decía que *el pueblo es el elemento más importante de la nación. Le siguen el espíritu de la tierra y la agricultura; los soberanos ocupan el último lugar.* A pesar de la amplia aceptación de sus ideas en la actualidad, no eran muy populares entre los poderosos de su época.

A partir de Shih Huang-Ti, los chinos contaron con una burocracia estatal bien definida, basada en los principios del confucionismo. Los candidatos a funcionarios públicos eran sometidos a exámenes y los más aptos recibían los mejores puestos. En el año 219, un juez clasificaba a los aspirantes en nueve niveles, de acuerdo con su experiencia, calificaciones, conocimientos y carácter. Cuatro siglos más tarde, ese sistema sería sustituido por un examen de Estado (concurso público).

Grecia

En el siglo v a. C., comenzó en Grecia un fértil periodo de producción de ideas y soluciones que llegaron a tener una profunda influencia en la administración de todas las organizaciones. Democracia, estrategia, igualdad ante la ley, ética en la administración pública, planeación urbana, universalidad de la administración, raciocinio metódico y calidad son algunos de los múltiples asuntos de los cuales se ocuparon los griegos. En la figura 2.2 se presenta un resumen de esas contribuciones.



■ **FIGURA 2.2** Administración y organizaciones en Grecia.

DEMOCRACIA Y ÉTICA

En el campo de las soluciones prácticas, hace 2,500 años los griegos inventaron e implantaron la administración democrática de sus ciudades-Estados. La democracia participativa fue una gran innovación en una época en que los monarcas gobernaban de acuerdo con los intereses de la aristocracia (el gobierno de unos cuantos, que acaparaban la mayor parte de las riquezas).

El legislador Solón, basado en el principio de la igualdad ante la ley, sentó las bases de la democracia ateniense y procuró hacer que el pueblo se gobernara a sí mismo. Los ciudadanos tenían el derecho de participar en la Asamblea al entrar en los debates, ofrecer enmiendas y votar respecto de la paz y la guerra, los impuestos, las obras públicas y cualquier otro asunto que fuera objeto de una decisión gubernamental. Los altos funcionarios del Estado y los estrategas (generales) también eran electos.

Los griegos estaban conscientes de los problemas que ocasionaban las diferentes formas de gobierno. En el diálogo *El político*, Platón comenta las desventajas de

que el pueblo participe en cuestión de contenido especializado, y hace la polémica sugerencia de que tal vez el gobierno de unos pocos virtuosos fuera más ventajoso para la ciudad. En el mismo texto, el filósofo defiende la idea de que la responsabilidad fundamental de los políticos (los administradores de la *polis,* la ciudad) era promover la felicidad de los ciudadanos.

MÉTODO

Otra contribución importante de los griegos es el método de buscar el verdadero conocimiento por medio de la investigación sistemática, en lugar de aceptar las explicaciones de la mitología. Propusieron que el entendimiento de la realidad comienza cuando se hace la pregunta correcta y se percibe la necesidad de generalización. Al respecto, Platón sugirió que el verdadero conocimiento provenía de la especulación conceptual y que estaba en las ideas y las formas, eternas y reales, no en la experiencia, que era transitoria. En cambio, Aristóteles entendía que el conocimiento empieza con el estudio de la realidad; ésa es la perspectiva empírica, que se encuentra en la base del experimentalismo científico. Aunque en su origen son aparentemente antagónicos, esos dos puntos de vista se concilian en la ciencia moderna. Ambos pueden encontrarse en los métodos que utiliza la administración científica, como el estudio sistemático de las tareas y el entendimiento de que la técnica no es más que una aplicación particular de un principio general.

CALIDAD

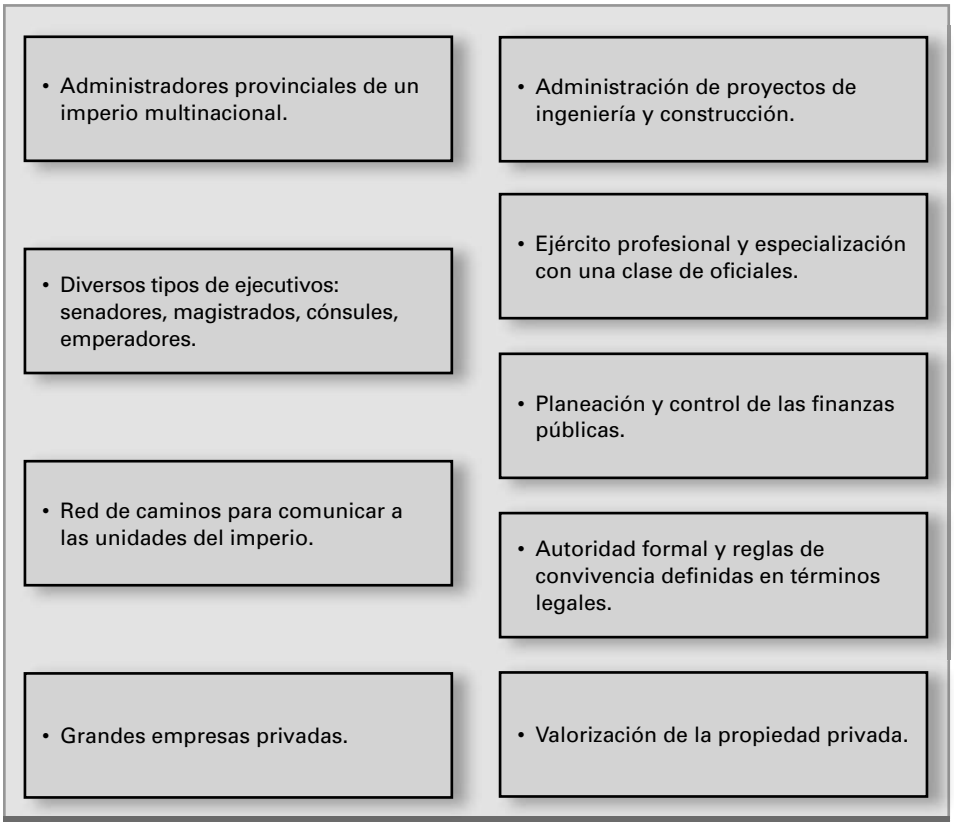
La preocupación por lo bueno y lo bello, las proporciones de las formas en la escultura y en las construcciones, la virtud, las normas éticas absolutas, la hospitalidad y otros principios de conducta cultivados por los griegos fundamentan la idea de la calidad como lo mejor que se puede hacer en cualquier campo de actuación. Entre los griegos, la calidad era el ideal de excelencia o *aretê*. Excelencia es la característica de superioridad que distingue a algo en relación con sus similares y depende del contexto. Para un caballo de carreras, es la velocidad; en el hombre, es la superioridad moral, intelectual y física. Para Platón, la prueba básica de cualquier acción pública consistía en preguntar: ¿eso hace a los hombres mejores que antes?

Calidad como sinónimo de mejor y nivel más alto de desempeño es un concepto que continúa vigente después de siglos.

Roma

La historia de Roma cubre el periodo ente los siglos VIII a. C. y IV d. C., que marca el fin del Imperio en Occidente. Los principios y las técnicas de administración conformaron y mantuvieron al Imperio Romano durante 12 siglos. Sin embargo, la mala administración contribuyó a la destrucción de Roma tras su largo periodo de gloria.

En la figura 2.3 se presenta un resumen de las contribuciones más importantes de los romanos a la práctica de la administración.



■ **FIGURA 2.3** Organizaciones y administración en Roma.

CONSTRUCCIÓN Y ADMINISTRACIÓN DEL IMPERIO

Roma presenta el primer caso en el mundo de organización y administración de un imperio multinacional. La extensión del territorio creó grandes problemas para los administradores romanos: control de provincias, recaudación de impuestos, manutención de funcionarios civiles y militares, construcción de una red de caminos y servicios públicos, y muchos otros temas. A fin de atender esos problemas, los romanos crearon diferentes tipos de ejecutivos: reyes, emperadores, césares, cónsules, magistrados y otros.

Roma se inspiró en tres principios para administrar el imperio: dividir para gobernar (*divide et impera*), fundar colonias y construir caminos.

- Dividir para gobernar. La división de los pueblos vencidos seguía un cuidadoso plan, que favorecía a algunas ciudades y perjudicaba a otras, con la finalidad de fomentar rivalidades e impedir asociaciones.
- Colonias. Para marcar su presencia en campamentos de avanzada y difundir su cultura, los romanos fundaron colonias, en especial por medio de sus militares. Éstas se organizaban y administraban de acuerdo con los modelos de las instituciones políticas romanas, y prácticamente eran copias en miniatura de la ciudad imperial. Esas colonias constituyeron la base de los países de Europa.

- Caminos. Para asegurar la comunicación y el transporte en sus dominios, los romanos construyeron una compleja red de caminos. Además, su cuerpo de ingenieros y constructores militares crearon un sofisticado sistema de infraestructura, con puertos, acueductos, redes de drenaje, monumentos y ciudades.

FUERZAS ARMADAS

En el siglo III a. C., el ejército romano había avanzado mucho en términos de organización y sus características sufrirían pocas modificaciones en los siguientes siglos, como el alistamiento de profesionales, reglamentación, burocratización, planos de carrera y organización. Empero, lo que haría del ejército romano el modelo para los próximos milenios fue el centuriado. Los centuriones formaron la primera corporación de oficiales profesionales de la historia. Sus principales responsabilidades eran el mando en campaña, la motivación de los soldados y la transmisión del código de disciplina.

Periodo medieval

A medida que el Imperio Romano desaparecía, otra organización grande comenzaba a escribir su historia. La Iglesia Católica heredó muchas tradiciones administrativas de los romanos, comenzando por la administración del territorio. Con sus diócesis, provincias y vicarios, copió no sólo el tipo de organización geográfica, sino también un lenguaje que los romanos utilizaban para designar a los administradores locales. A la estructura geográfica, la Iglesia añadió una poderosa administración central con diversas juntas de consejo creadas a lo largo de los siglos, las cuales eran responsables de propagar la fe, preservar la doctrina y formar sacerdotes.

SISTEMA FEUDAL

La administración geográfica de los romanos se transformó en un sistema feudal, que persistió durante el periodo medieval. La autosuficiencia y la protección contra las dificultades de la época fortalecieron un sistema en que las personas se congregaban alrededor de los soberanos. La principal lección que ese periodo enseña a los estudiosos de la administración es la importancia del interés común. Justamente por la falta de éste, el sistema feudal alimentó los mismos conflictos que enfrentaron los griegos y los romanos.

ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO

Otro foco de interés para el estudio de la administración es la organización del trabajo en la Europa medieval. Las asociaciones de artesanos o empresarios del mismo ramo de negocios, llamadas *guildas*, controlaban la producción y distribución de bienes. Una guilda regulaba el trabajo entre sus asociados, protegiéndolos de la competencia por medio de prácticas justas de negocios. Las guildas controlaban la capacitación de los aprendices y limitaban el número de artesanos que producían para los mercados locales.

Las ciudades crecieron a medida que la Edad Media avanzó hacia el Renacimiento. La riqueza y el poder cambiaron de la posesión de la tierra hacia el dinero.

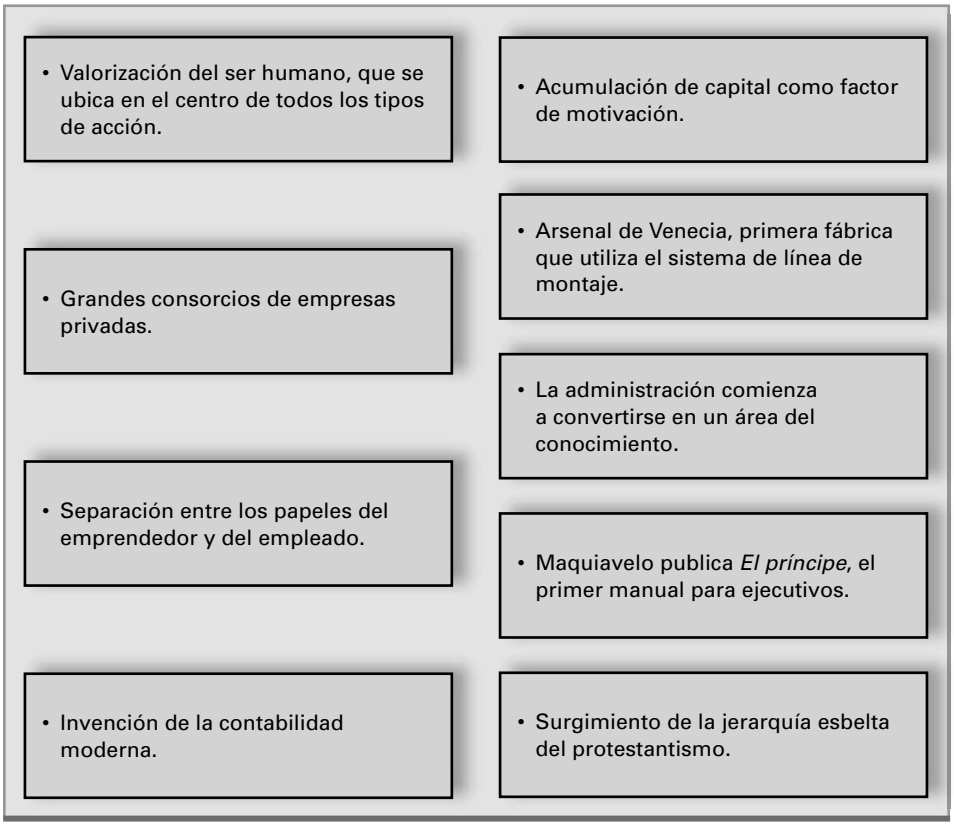
El énfasis en la conducta económica también cambió de la autosuficiencia hacia la acumulación de excedentes. El nuevo capitalismo enfatizó la posesión del dinero como herramienta para hacer más dinero.

Renacimiento

En el campo político, el Renacimiento es el periodo de surgimiento y consolidación del Estado moderno. Los barones feudales habían perdido el poder en los siglos anteriores, dando lugar a los países y ciudades-Estados. La concentración de personas en grandes contingentes urbanos aumentó la complejidad de los problemas, lo que estimuló el perfeccionamiento de las estructuras y técnicas administrativas.

En el campo de las ideas, el Renacimiento fue movido por valores humanistas, como la mejoría de la condición individual, el desarrollo personal y el resurgimiento de los conceptos estéticos de los griegos. La herencia mística es la evidencia del profundo cambio que ocurrió en ese periodo de la historia. Los artistas, protegidos e incentivados por la Iglesia, el Estado y las guildas, gozaban de reconocimiento público y recompensas financieras.

En la figura 2.4 se presenta un resumen de las principales contribuciones del Renacimiento al estudio de la administración.



■ **FIGURA 2.4** Administración y organizaciones en el Renacimiento.

CAPITALISMO MERCANTIL

El capitalismo mercantil o mercantilismo, que se extendió a partir del siglo xv, generó un profundo cambio en la administración de los negocios. La nueva burguesía del periodo medieval se transformó en familias poderosas de comerciantes y banqueros, cuyas empresas, agrupadas en sociedades anónimas, ocuparon un significativo espacio en el escenario de las actividades económicas. En muchos casos, sustituyeron las oficinas artesanales locales. De igual forma surgieron los intermediarios y los negociadores de materias primas y mano de obra. Los negocios se transformaron en redes, que comerciaban bienes en gran escala a través de fronteras y océanos. El capitalista se convirtió en la figura que entendía y dominaba la comercialización de bienes.

VENECIA

En el siglo xv, Venecia era una poderosa concentración de hombres de negocios que tenían una fuerte presencia en el escenario político. Además de centro comercial, era una ciudad de guerreros. En 1436 se creó el Arsenal de Venecia, que durante el siglo siguiente fue la mayor fábrica del mundo, con una fuerza de trabajo que oscilaba entre 1,000 y 2,000 operarios. En 1570 fue capaz de construir, y preparar para combate, 100 navíos en dos meses. Esa eficiencia se debía a que adoptaba métodos de producción y administración similares a los de una fábrica de automóviles del siglo xx.

La complejidad y el volumen de las operaciones comerciales e industriales generaron la necesidad de incrementar el control y la documentación. Los comerciantes y militares venecianos registraban todas las operaciones de manera sistemática. En el siglo xv, el Arsenal empleaba contadores para ese fin. En 1494, el fraile franciscano Luca Pacioli divulgó el sistema de partidas dobles utilizado en Venecia. Desarrollado por los banqueros de Génova y Florencia en el siglo anterior, dicho sistema tenía la lógica intrínseca que lo convertiría en el modelo universal de contabilidad. El hecho de que Pacioli no fuera un comerciante, sino un profesor, muestra que las cuestiones administrativas comenzaban a transformarse en un área del conocimiento, alcanzando así el terreno de la especulación intelectual.

MAQUIAVELO

De las numerosas ideas renacentistas con respecto a la administración, las de Maquiavelo se consideran las de mayor influencia. Su obra más conocida es *El príncipe*, en la cual hace recomendaciones sobre el comportamiento que debe tener un gobernante. Maquiavelo fue un analista del poder y del comportamiento de los dirigentes en organizaciones complejas. Si hubiese vivido en la segunda mitad del siglo xx, habría sido desde luego un escritor de textos de administración y liderazgo. La connotación negativa con que se asocia su nombre es injusta, ya que muchas de sus ideas podrían ser apoyadas sin restricciones en cualquier época. Por ejemplo:

- Si tuviera que hacer el mal, el príncipe debe hacerlo de una sola vez. El bien, debe hacerlo poco a poco.
- La primera opinión sobre el príncipe se basa en la observación de los hombres que lo rodean.

- La aprobación de los gobernados es esencial para el éxito de los gobernantes.
- Independientemente de su origen, el gobernante debe inspirar a los gobernados por medio del ejemplo personal. En situaciones de peligro, el príncipe debe fortalecer la moral y el espíritu de sus gobernados, incentivándolos mediante sus cualidades de liderazgo.

REFORMA

La Reforma protestante del siglo XVI modificó ciertos valores que influían en la cultura empresarial y creó nuevos paradigmas para la administración de las organizaciones. Enfatizó el espíritu emprendedor y la responsabilidad individual, sustituyendo el sometimiento religioso revalorizado por la Iglesia Católica. Los primeros líderes protestantes destacaban el trabajo arduo como una forma de mejorar la situación personal y beneficiar a la comunidad.

Esa propuesta contribuyó a modificar el énfasis de la salvación en el futuro hacia la prosperidad en el presente. La ética protestante dio un gran impulso a las motivaciones del capitalismo, aun cuando éste se había desarrollado independientemente de cualquier tinte religioso. Los protestantes emigraron hacia Estados Unidos, donde ayudaron a definir los principios del desarrollo industrial y la filosofía directiva de ese país.

En el campo de la administración, Martín Lutero abolió la jerarquía de la Iglesia Católica, declarando que el sacerdocio podía ser practicado por todos los fieles y no sólo por aquellos que se hubiesen ordenado. Tal propuesta transfirió del clero hacia el ciudadano común los poderes de decisión sobre cómo conducir los negocios terrenales. Además de reforzar el sentido de responsabilidad individual, esa administración simplificada y en extremo descentralizada, sin cardenales ni papas, creó un nuevo modelo de administración de organizaciones. La ética protestante también mostró que es posible dirigir una operación de grandes proporciones con mucha organización, pero con un mínimo de estructura administrativa.

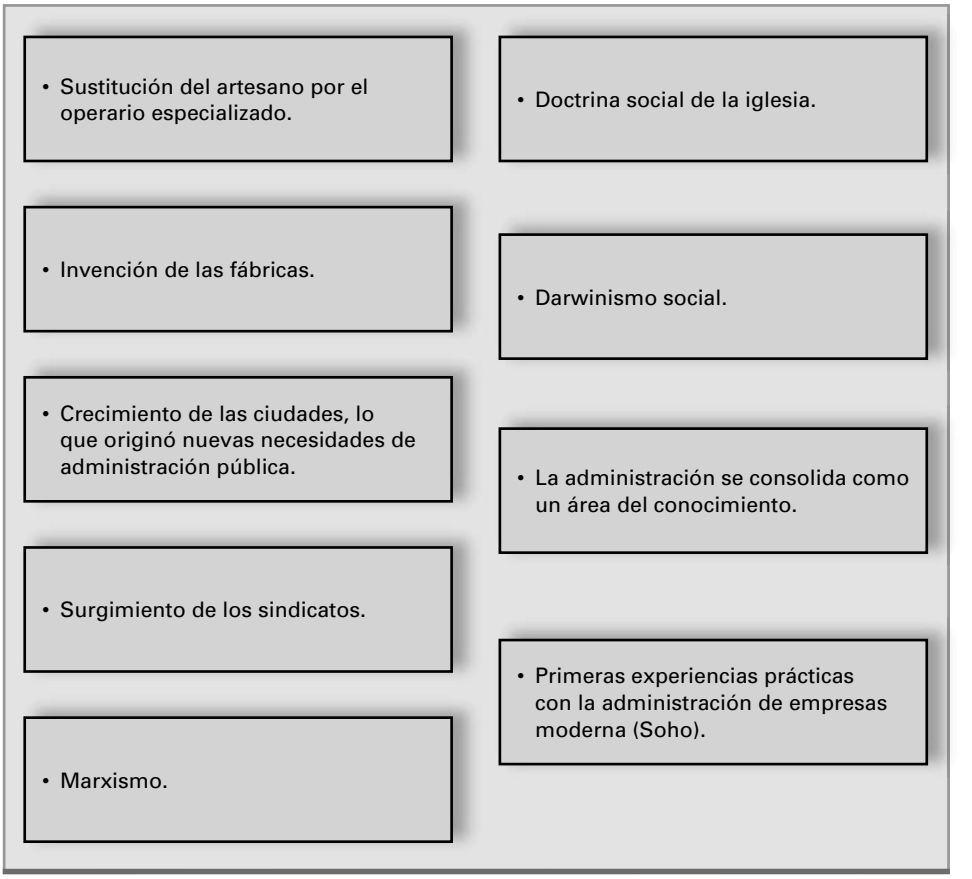
Revolución Industrial

En el siglo XVIII, las tendencias que el mercantilismo había iniciado fueron impulsadas por la Revolución Industrial, que fue el producto de dos eventos: el surgimiento de las fábricas y la invención de las máquinas de vapor. La producción y aplicación de conocimientos administrativos recibieron la influencia de un nuevo personaje social: la empresa industrial.

En la figura 2.5 se presenta un resumen de algunas de las principales tendencias administrativas que la Revolución Industrial creó y aceleró.

SISTEMA DE MAQUILA DOMICILIARIA

En Inglaterra, primer país que hizo la transición hacia una sociedad industrial, el sistema de maquila domiciliaria (*putting-out system*) fue el precursor de las fábricas. En dicho sistema, los capitalistas entregaban materias primas y maquinaria para producir textiles a las familias, a quienes pagaban por pieza.



■ **FIGURA 2.5** Administración y organizaciones en la Revolución Industrial.

SISTEMA FABRIL

Algunos comerciantes comenzaron a reunir trabajadores en galpones, con la finalidad de ejercer un mayor control sobre su desempeño. Aun cuando el interés en controlarlos hubiera contribuido al surgimiento del sistema fabril, lo que marca el nacimiento de la Revolución Industrial es la invención de las máquinas y su aplicación en la producción de bienes, en especial los productos textiles. La concentración de trabajadores que hacían uso de las máquinas incrementó en gran medida la productividad y aumentó la complejidad de los problemas, tanto en las empresas como en la sociedad.

CONDICIONES DE TRABAJO Y SINDICATOS

Las condiciones laborales en las fábricas de esa época eran rudas. Los trabajadores quedaban enteramente a disposición del industrial. No podían quejarse de los salarios, de los horarios de trabajo, del ruido ni de la suciedad en las fábricas y en sus casas. A los niños se les obligaba a trabajar 14 horas al día.

Esas condiciones, asociadas con las grandes concentraciones de trabajadores en las fábricas y ciudades —lo que facilitó la comunicación y la organización—, intensificaron el potencial de conflicto con los empresarios. A principios de la década de 1800 surgieron los primeros sindicatos, para proteger los salarios de los artesanos. En un principio fueron cercenados; su aceptación se dio en forma paulatina.

El inicio de la teoría administrativa

Las prácticas administrativas en el inicio de la Revolución Industrial eran rudimentarias; los salarios, bajos, y la calidad de los productos, precaria y variable. Esto fortalecía el principio de que era responsabilidad del comprador revisar lo que compraba. Además, se utilizaban capataces para supervisar de cerca la mano de obra.

No obstante, algunas experiencias e ideas innovadoras mostraban que, después de mucho tiempo, la administración encontraba las condiciones ideales para transformarse en un conjunto organizado de conocimientos, alcanzando así la estatura de una disciplina.

EFICIENCIA

Las grandes fábricas y la preocupación por la eficiencia atrajeron la atención de quienes sentaron las bases de la ciencia económica y de las teorías de la administración. Adam Smith fue uno de ellos y mostró un gran interés en las cuestiones administrativas. Observó que, en la fabricación de alfileres, la productividad del trabajador individual había aumentado 240 veces. Sin embargo, éste era ignorante y estaba embotado. En su libro *Elementos de economía política,* James Mill señala la necesidad de reducir al mínimo el número de tareas de cada trabajador, a fin de aumentar la velocidad y la eficiencia. Mill también sugirió que los tiempos y movimientos de las tareas fueran analizados y sistematizados para producir una combinación más eficiente.

FUNDICIÓN SOHO

En el campo de las experiencias prácticas destaca la Fundición Soho, una empresa constituida para fabricar la máquina de vapor de James Watt. En la compañía, heredada por los hijos de los fundadores, desde 1800 se podían observar los conceptos pioneros que se volverían universales en los próximos dos siglos:

- Estandarización del funcionamiento de las máquinas, con el fin de equilibrar el ritmo de la fabricación.
- Fabricación de piezas intercambiables.
- Planeación detallada de las operaciones y del lugar de trabajo, con el fin de optimizar el espacio físico y el alto grado de precisión en la fabricación de productos, reduciendo el esfuerzo humano.
- Planeación y control de la producción con base en estimaciones de la demanda de máquinas.
- Cronometraje y estudio de tiempos y movimientos.

- Pago de incentivos salariales proporcionales a la producción de piezas.
- Entendimiento de que el principal recurso de la empresa era su mano de obra, con la adopción de prácticas como tiempo de ocio remunerado, limpieza en los lugares de trabajo, construcción de casas para los operarios y creación de una sociedad de ayuda mutua.

ROBERT OWEN Y NEW LANARK

Robert Owen dirigió otra experiencia interesante en Escocia. En 1800, adquirió una fábrica de textiles en New Lanark, cerca de Glasgow, donde trabajaban alrededor de 2,000 personas e incluso 500 niños con edades de hasta 5 años. Owen implantó prácticas de administración iluministas y paternalistas, como viviendas, educación gratuita para los niños y una tienda sin fines de lucro. La edad mínima para trabajar aumentó de 5 a 10 años y la jornada se redujo de 14 a 12 horas para toda la fuerza laboral.

CHARLES BABBAGE

El libro de Charles Babbage, *Economía de la maquinaria y de la manufactura*, de 1832, constituye un hito en la producción de las ideas que se explorarían en el siguiente siglo. Entre sus ideas relacionadas con la administración, las que se muestran a continuación son las más importantes:

- Estudio de tiempos y movimientos para definir el modo más eficiente de trabajo.
- Comparación entre las prácticas de administración de diferentes empresas.
- Definición de la demanda de productos con base en el estudio de la distribución de los ingresos.
- Estudios de ubicación industrial a fin de definir el mejor lugar para establecer una fábrica, tomando en cuenta la proximidad de las fuentes de materia prima.

A mediados del siglo XVIII había un terreno fértil para consolidar los conocimientos y las prácticas administrativas en una disciplina independiente. La expansión de la Revolución Industrial por todo el mundo, en especial hacia Estados Unidos, creó una gran demanda de conceptos y técnicas para uso de un grupo de personas que se volvían necesarias y requerían capacitación especializada: los administradores profesionales de organizaciones. En Estados Unidos las condiciones se mostraban más favorables para esa tendencia, pues la tecnología industrial se desarrolló ahí más que en otros países. En 1881 la Universidad de Pensilvania creó la primera escuela de administración del mundo debido a una donación de 100,000 dólares de Joseph Wharton, quien patrocinaría muchas de las experiencias de Frederick Taylor.

En la transición hacia el siglo XX, la historia de la administración inicia una fase totalmente diferente. En ese momento entran en escena la administración científica y otras tendencias importantes de la administración moderna. Ésa es la historia que usted va a estudiar a partir del próximo capítulo.

Estudio de caso **Consejos de Jetró**

La historia se sitúa en el siglo XIV a. C. Con Moisés como líder, alrededor de 600,000 hebreos salieron de Egipto en busca de la Tierra Prometida hacía ya algún tiempo. Ayer hubo una batalla contra los amalecitas. Moisés está muy cansado, pues tuvo que quedarse todo el tiempo en la cima de una colina, sosteniendo en alto la vara de Dios para que los hebreos ganaran la batalla. Menos mal que Aarón y Hur estaban ahí para ayudarlo, sosteniendo sus brazos.

Hoy, Moisés recibe la visita de Jetró, su suegro. No habla mucho con él, pues desde la mañana hasta la tarde recibe a las personas del pueblo, que hacen una fila aparentemente interminable. Moisés casi no tiene tiempo para nada más. Jetró observa que Moisés resuelve todos los problemas que las personas le llevan.

Al terminar la tarde, Jetró lleva a Moisés hasta lo alto de la colina, donde pueden conversar sin interrupciones.

—Moisés —pregunta Jetró—, ¿por qué tienes que juzgar personalmente todos esos casos que te traen? ¿Qué quieren todas esas personas?

—Bien, Jetró, lo que las personas quieren escuchar de mí es la interpretación de la voluntad y las leyes de Dios.

—Pero así ya no te queda tiempo para cuidar de los asuntos realmente importantes. ¿Por qué no mandas a otros a hacer ese servicio? ¿Has pensado qué pasaría si todo el mundo quisiera hablar contigo?

—Pues ése es mi deber, Jetró. Imagina qué pasaría si otros hicieran algo mal.

—Eso no debe preocuparte, Moisés. Elige a personas competentes y crea un sistema jerárquico. Forma grupos de 10 asistentes para que hablen directamente con el pueblo. Para cada 10 grupos de 10 asistentes, designa a un jefe de grupo, que será responsable de analizar los casos que los asistentes no supieron resolver. Para cada grupo de 10 jefes de grupo, designa a un supervisor, que será el jefe de 100 y resolverá los problemas que los jefes de grupo no supieron resolver. Finalmente, para cada grupo de 10 supervisores, nombra a un jefe, que será el jefe de 1,000 y resolverá los problemas que los supervisores no supieron resolver. De este modo, tú sólo tendrás que ocuparte de los problemas que los jefes de 1,000 no logren solucionar. Eso te va a dejar tiempo para que te dediques a lo que es realmente el trabajo de un líder.

—Jetró, ¿quién dice que ellos serán capaces de resolver problemas?

—Moisés, capacita a ese personal. Enséñales la ley y dales las directrices para aplicarla. Hazlos responsables. Avisa a todos que de ahora en adelante es a ellos a quienes tienen que buscar. Aprende a delegar, Moisés.

—¿Es como hacer una selección?

—Busca a la gente que sabes que es más competente. Pide al pueblo que elija a otros y de esta manera forma un equipo.

—Jetró, seguiré tu consejo, pero todavía tengo mis miedos. ¿Y si ellos no aceptaran esa responsabilidad?

—Bueno, Moisés, tú conversas con Dios de vez en cuando, o por lo menos es lo que tú dices. Él sabrá aconsejarte mejor.

Al día siguiente Jetró, el primer consultor de ejecutivos de la historia, regresó a casa.

Preguntas

1. En esencia, ¿qué recomendó Jetró a Moisés?
2. ¿Cuáles son las condiciones para que las recomendaciones de Jetró funcionen?
3. ¿Está usted de acuerdo con las recomendaciones de Jetró o sugiere otras opciones?
4. ¿Cree usted que algunas personas rechazarían la responsabilidad de auxiliar a Moisés? ¿Qué propondría usted para persuadir a los que la rechacen? ¿O se quedaría usted solamente con los que aceptaran?
5. En su opinión, ¿la recomendación sigue siendo actual?
6. Ya han pasado 33 siglos desde aquella tarde en la colina del desierto. Muchos ejecutivos todavía no saben, no logran o no quieren delegar. ¿Por qué?

capítulo **3**

Taylor y Ford

Objetivos

Al terminar el estudio de este capítulo, deberá ser capaz de:

1. Describir el movimiento de la administración científica, resumiendo las contribuciones de sus participantes más destacados.
2. Describir la línea de montaje de Henry Ford y explicar su importancia para las organizaciones.

Taylor y el movimiento de la administración científica

La transición hacia el siglo XX marcó el inicio de un gran avance para la administración.

El crecimiento de las empresas industriales exigió métodos de administración totalmente nuevos y la participación de numerosas personas. Una de las más importantes fue Frederick Winslow Taylor. Él y sus seguidores transformaron la administración de la eficiencia en un conjunto de conocimientos con vida propia.

Taylor fue el creador y participante más destacado del *movimiento de administración científica*, no sólo por la naturaleza de sus contribuciones, sino también porque muchos reconocían su liderazgo.

Hijo de una familia acaudalada, Taylor nació en 1856 en Pensilvania. A pesar de ello y de haber aprobado el examen de administración de la Escuela de Derecho de Harvard, se desempeñó como un obrero.

Entre 1874 y 1878 trabajó para una fábrica de bombas hidráulicas, donde aprendió el oficio de tornero. Fue ahí donde empezó a observar lo que consideraba mala administración, el "dar la vuelta a los problemas" de los funcionarios y la mala calidad de las relaciones entre trabajadores y gerentes. En 1878 ingresó en Midvale Steel, una fábrica siderúrgica, en la que estuvo 12 años; empezó como trabajador y terminó como jefe de ingenieros. Durante ese periodo retomó sus estudios, esta vez en ingeniería.

En Midvale observó los problemas de las operaciones fabriles (que usted podría encontrar en algunas empresas hoy en día). Por ejemplo:

- La administración no había establecido una división clara entre sus responsabilidades y las del trabajador.
- El trabajador no tenía incentivos para mejorar su desempeño.
- Muchos trabajadores no cumplían sus responsabilidades.
- Las decisiones de los administradores se basaban en la intuición y la corazonada.
- Los departamentos de la empresa no estaban integrados.
- A los trabajadores se les asignaban tareas para las cuales no tenían aptitudes.
- Los gerentes parecían ignorar que la excelencia en el desempeño se traduciría en recompensas para ellos y para la mano de obra.
- Había conflictos entre capataces y operarios respecto de la cantidad de producción.

A lo largo de su carrera, Taylor procuró resolver esos y otros problemas que eran y siguen siendo comunes en las empresas. A partir de sus observaciones y experiencias, comenzó a desarrollar su sistema de administración de tareas, que más tarde se conocería como sistema Taylor, taylorismo y, por último, administración científica.

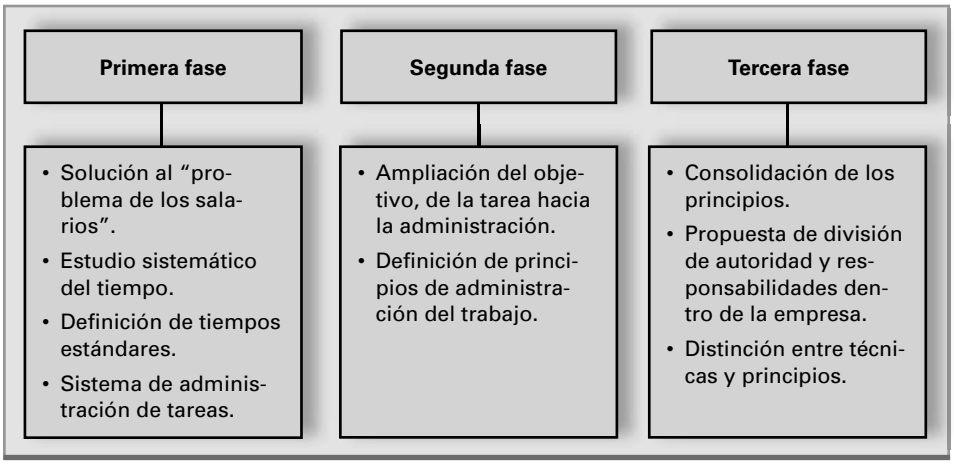
Entre 1890 y 1893, Taylor fue gerente general de una empresa fabricante de papel. Después se estableció como consultor. En 1893 fue contratado para trabajar exclusivamente en Bethlehem Steel (una de las grandes compañías siderúrgicas, con

alrededor de 4,000 empleados en 1900), donde desarrolló sus ideas en torno de la administración científica.

En 1901 dejó a Bethlehem y regresó a Filadelfia, donde se dedicó a divulgar sus ideas. En 1910 se creó la Sociedad para la Promoción de la Administración Científica, que en 1915, año en que su ideólogo murió, se convirtió en la Sociedad Taylor.

Inicio del movimiento de la administración científica

La cuna de la administración científica fue la Sociedad Estadounidense de Ingenieros Mecánicos (ASME, por sus siglas en inglés), fundada en 1880, de la cual Taylor era socio y llegó a ser presidente. El movimiento se desarrolló en tres etapas, como se muestra en la figura 3.1.



■ **FIGURA 3.1** Tres etapas de la administración científica.

En las reuniones iniciales la Sociedad se concentró casi exclusivamente en el llamado *problema de los salarios*. Los sistemas de remuneración de la época (pago por día trabajado y pago por pieza producida) hacían que el trabajador creyera que su esfuerzo beneficiaba sólo al patrón. De esta forma, como regla general, los trabajadores no se desempeñaban de la manera que los ingenieros y los patrones consideraban adecuada.

En 1895, Taylor presentó a la Sociedad lo que se considera la primera obra de administración científica: *A piece-rate system (Un sistema de remuneración por piezas)*. En ella, argumentó que la administración debería descubrir primero cuánto tiempo era necesario para que un hombre finalizara una tarea, dando lo mejor de sí. Y entonces podría establecer un pago por pieza, de modo que el trabajador se viera forzado a laborar lo suficiente para asegurar una remuneración razonable.

De acuerdo con Taylor, el camino para resolver el problema de los salarios era descubrir, de manera científica y exacta, la velocidad máxima a la que se podría

realizar el trabajo. Su respuesta fue lo que él llamó "estudio sistemático y científico del tiempo", que consistía en dividir cada tarea en sus elementos básicos y, con la colaboración de los trabajadores, cronometrarlos y registrarlos. En seguida, se definían tiempos estándares para dichos elementos.

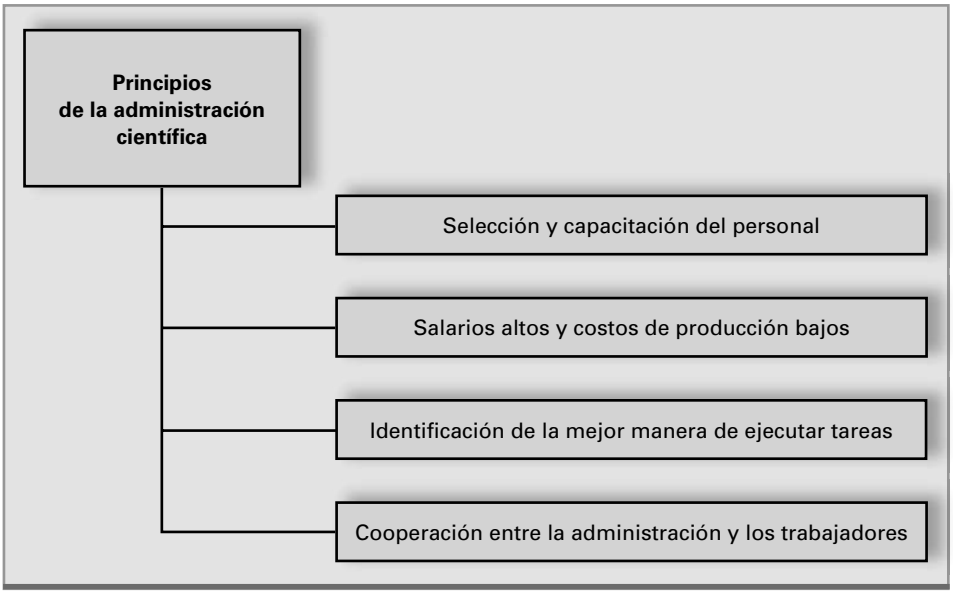
La principal razón por la que se inventó el estudio de los tiempos, del cual surgió la administración científica, fue la búsqueda de la precisión para definir el valor de los salarios. Posteriormente se percibió que el estudio de tiempos (y en seguida, tiempos y movimientos) permitía el perfeccionamiento del trabajo operativo, mediante la racionalización de los movimientos.

Segunda fase de la administración científica

Con los años, la cuestión de los salarios pasó a un plano secundario, porque fue evidente que constituía sólo un aspecto de un contexto mucho mayor.

En la segunda fase del movimiento de administración científica, el énfasis se trasladó de la productividad del trabajador hacia el perfeccionamiento de los métodos de trabajo. Dicha fase corresponde al estudio *Shop management* (*Administración de operaciones*), de 1903.

En *Shop management*, Taylor hizo lo que se convertiría en una distinción característica entre el hombre medio y el hombre de primera clase. Según Taylor, este último está altamente motivado y trabaja sin desperdiciar el tiempo ni restringir su producción. De manera ideal, tal persona debería ser elegida para la tarea que le fuera más apropiada y con estímulos financieros. Asimismo, un hombre de primera clase sería altamente ineficiente si le faltaran incentivos o si hubiera presiones en el grupo de trabajo para disminuir la producción. En su obra, Taylor presenta su concepción de los principios de la administración de una empresa (fig. 3.2).



■ **FIGURA 3.2** Principios de la administración científica.

Taylor también abordó otros aspectos en ese segundo trabajo, entre ellos la estandarización de herramientas y equipos, la secuenciación y programación de operaciones y el estudio de movimientos.

Tercera fase de la administración científica

Las ideas del estudio *Shop management* se repitieron con palabras ligeramente diferentes en el libro *Principios de administración científica*, de 1911. En esta tercera obra, Taylor refuerza los principios de la administración científica:

1. Desarrollar una ciencia para cada elemento del trabajo, a fin de sustituir el viejo método empírico.
2. Seleccionar científicamente y después capacitar, instruir y desarrollar al trabajador que, en el pasado, elegía su propio oficio y se preparaba lo mejor que podía.
3. Cooperar sinceramente con los trabajadores, a fin de garantizar que el trabajo se llevara a cabo de acuerdo con los principios de la ciencia desarrollada.
4. Dividir en partes casi iguales el trabajo y la responsabilidad entre la administración y los trabajadores. La administración se encarga de realizar las actividades para las cuales está mejor preparada que los trabajadores, mientras que en el pasado casi todo el trabajo y la mayor parte de la responsabilidad recaía sobre la mano de obra.

Los *Principios*... marcan la tercera y última fase de la administración científica. En ella, además de reafirmar las ideas ya expuestas, la administración científica amplió su alcance para recomendar cambios en las responsabilidades dentro de la empresa; el principal consistía en crear un departamento de planeación, al cual competería el trabajo, eminentemente intelectual, de estudiar y proponer mejorías en la planta de producción. Los trabajadores y sus supervisores inmediatos debían ocuparse en exclusiva de la producción. *Toda actividad cerebral debe retirarse de la fábrica y estar centralizada en el departamento de planeación*, propuso Taylor.

También distinguió entre la *filosofía* y los *mecanismos* de la administración científica. Para Taylor, ésta era una revolución mental en la manera de hacer frente al trabajo y a las responsabilidades en relación con la empresa y los colegas.

Una de las ideas fundamentales de la administración científica es que la productividad resulta de la eficiencia del trabajo y no de la maximización del esfuerzo. La cuestión no es trabajar duro, ni de prisa, ni bastante, sino en forma inteligente. Hasta hoy esa idea no se ha mantenido del todo, pues aún hay quien considera que la productividad es mayor cuando las personas trabajan mucho y sin interrupción, o que el hombre es productivo cuando trabaja a la máxima velocidad. Esa creencia nada tiene que ver con las propuestas de Taylor y de la administración científica.

Integrantes del movimiento

Diversos seguidores y colaboradores de Frederick Taylor fueron partidarios de las ideas de la administración científica. Los principales fueron Frank y Lillian Gilbreth, Henry Gantt y Hugo Munsterberg.

FRANK Y LILLIAN GILBRETH Y EL ESTUDIO DE MOVIMIENTOS

Aunque trabajaba en forma independiente de Taylor, Gilbreth hacía algo muy semejante como consultor de eficiencia. Sus preocupaciones eran parecidas, aunque Gilbreth estuviera interesado en los movimientos y no en el tiempo. En 1907, los dos se encontraron y Gilbreth se convirtió en apóstol de las ideas de Taylor.

En el libro *Estudio de movimientos,* de 1911, Gilbreth menciona el desperdicio de tierra debido a la erosión, pero afirma que eso no es nada si se compara con el desperdicio de la productividad humana. Para resolver ese problema, propuso el estudio sistemático y la racionalización de los movimientos necesarios para ejecutar las tareas. Por ello dedicó particular atención a la fatiga, en lo que le ayudó su mujer, Lillian Moller Gilbreth.

En 1912, Frank y Lillian publicaron *Primer of scientific management* (*Introducción a la administración científica*), una tentativa de divulgarla para el gran público. En ese libro, los Gilbreth hacen énfasis en el estudio de movimientos.

En 1916, los Gilbreth publicaron *Fatigue study* (*Estudio de la fatiga*), que combina una síntesis de la administración científica con la visión de la psicología industrial. Para minimizar la fatiga, según la obra, el camino es el estudio científico de los movimientos y la introducción de mejorías en los métodos de trabajo. La fatiga innecesaria se reduciría en forma perceptible si se rediseñara el ambiente de trabajo, y la fatiga necesaria se minimizaría mediante técnicas más eficientes y periodos de descanso. También propusieron reducir las horas de trabajo diarias e implantar o aumentar los días de descanso remunerado.

HENRY GANTT

Henry Gantt fue asistente de Taylor en Midvale Steel. Gantt era también un inventor, y junto con Taylor registró seis patentes. En 1903 presentó a la ASME, la obra *A graphical daily balance in manufacturing* (*Control gráfico diario de la producción*), en el cual describe un método gráfico para observar los flujos de producción. Dicho método se convirtió en la gráfica de Gantt.

En 1901 se estableció como consultor en administración. Entre sus actividades observó ciertos problemas característicos del comportamiento humano, como la resistencia a los cambios y normas grupales, que interferían en la productividad. En 1908 publicó *Training workmen in habits of industry* (*Capacitación de trabajadores en hábitos industriales*). Los puntos de vista de esa obra se ampliaron en *Modern methods of training* (*Métodos modernos de capacitación*), de 1915.

En 1917 Estados Unidos ingresó en la Primera Guerra Mundial. Gantt comenzó a trabajar para el gobierno en la coordinación de la producción de municiones, en fábricas privadas y arsenales militares. El organismo en el que laboraba coordinó la construcción de 533 navíos en 1918, una impresionante demostración de capacidad industrial. Al terminar la guerra, los estadounidenses tenían 341 astilleros con 350,000 trabajadores, los cuales habían construido 1,300 naves en 18 meses. En esa época, Gantt desarrolló en su totalidad la gráfica que lleva su nombre y la utilizó para coordinar el trabajo de las diversas fábricas y departamentos involucrados en el esfuerzo de guerra.

Gantt murió en 1919. En 1922 Wallace Clark, uno de sus funcionarios, publicó *The Gantt Chart: a working tool of management* (*La gráfica de Gantt: una*

herramienta de administración), que fue traducido a ocho idiomas. La técnica se popularizó en todo el mundo.

HUGO MUNSTERBERG

A Hugo Munsterberg (1863-1916) se le reconoce como el visionario que previó el futuro de la psicología. En 1885 recibió el título de doctor en psicología de la Universidad de Leipzig, y en 1897 viajó a Harvard, donde fue profesor y director del programa de psicología. Defendía el uso de esa disciplina en situaciones prácticas, al punto de ser llamado el "fundador de la psicología aplicada en Estados Unidos de América y Europa".

En 1910, Munsterberg y sus alumnos iniciaron investigaciones sobre la aplicación de la psicología en la industria. En 1913 publicó *Psicología y eficiencia industrial*, donde comienza por elogiar a Taylor. Más adelante propone que el papel de los psicólogos en la industria sea:

- Ayudar a encontrar a los hombres más capacitados para el trabajo.
- Definir las condiciones psicológicas más favorables para el aumento de la producción.
- Producir la influencia deseada, en la mente humana, de lo que interesa a la administración.

Munsterberg desarrolló algunas de las primeras pruebas de selección de personal y con frecuencia era invitado a dar consultoría a grandes empresas industriales. Alrededor de 1920, debido a su trabajo, la psicología industrial ya estaba establecida como una rama importante de la administración de empresas.

Críticas a la administración científica

La aceptación de las ideas de Taylor tuvo altas y bajas. En la industria y en el gobierno despertaba entusiasmo; no obstante, entre los trabajadores, las empresas y los políticos provocó reacciones desfavorables. Las críticas se fundamentaban en dos temores:

1. El aumento de la eficiencia provocaría desempleo.
2. La administración científica no era más que una técnica para hacer que el operario trabajara más y ganara menos.

En 1911 la repercusión de las críticas, en especial de los trabajadores de los arsenales militares, que eran civiles y sindicalizados, motivó a Taylor a hacer una convocatoria para dar una declaración en el Congreso estadounidense respecto de la administración científica. Las investigaciones habían determinado la prohibición del uso de cronómetros y pagos de incentivos, pero las demás técnicas de la administración científica se preservaron, lo que dio como resultado un gran aumento de la eficiencia en la producción de armas y municiones, incrementando así el entusiasmo de los militares estadounidenses cuando comenzó la Primera Guerra Mundial.

Expansión del movimiento

El movimiento de la administración científica rápidamente ganó popularidad, primero en Estados Unidos y después en todo el mundo, y se extendió durante las siguientes décadas. La guerra de 1914-1918 dio a los estadounidenses la oportunidad de aplicar en gran escala y mostrar a los europeos nuevos patrones de eficiencia de la operación militar. Los franceses se quedaron muy impresionados con la velocidad de las tropas estadounidenses en la construcción de muelles, caminos y vías de comunicación. En 1917, los franceses aplicaban intensamente los principios de Taylor en el esfuerzo de guerra. La edición gala de dichos principios llegó, en ese año, a 9,000 ejemplares.

En la década de 1950, los japoneses retomaron las ideas de Taylor para renovar su industria y crearon el concepto de *kaizen* (perfeccionamiento continuo), una aplicación del taylorismo. Los resultados alcanzados con esa técnica, así como la subsiguiente popularidad de la guerra contra el desperdicio, harían que los principios de la administración científica siguieran despertando un gran interés en el cambio de milenio.

Producción en masa y línea de montaje

El taylorismo se unió con la notable expansión de la industria y con otra innovación revolucionaria de inicios del siglo XX: la línea de montaje de Henry Ford.

PRINCIPIOS DE LA PRODUCCIÓN EN MASA

Así como el nombre de Taylor se asocia con la administración científica, el nombre de Henry Ford (1863-1947) se asocia con la línea de montaje móvil. Fue Ford quien elevó al más alto grado los dos principios de la producción en masa, que es la fabricación de productos no diferenciados en grandes cantidades: las piezas estandarizadas y el trabajador especializado.

A. Piezas y componentes estandarizados e intercambiables

En la producción en masa, cada pieza o componente puede montarse en cualquier sistema o producto final. Para alcanzar la estandarización que permite esa intercambiabilidad, Ford utilizó el mismo sistema de calibración para todas las piezas en todo el proceso de manufactura. Ese principio dio origen al control de calidad, cuyo objetivo era asegurar la uniformidad de las piezas. Además de la estandarización, Ford buscó la simplicidad, por lo cual redujo el número de piezas de sus productos.

B. Especialización del trabajador

En la producción en masa, el producto se divide en partes y el proceso de fabricarlo se divide en etapas. Cada etapa del proceso productivo corresponde al montaje de

una parte del producto. En un sistema de producción en masa, cada persona o cada grupo de personas desempeña una tarea fija dentro de una etapa de un proceso definido. La división del trabajo tiene como consecuencia la especialización del trabajador.

LA LÍNEA DE MONTAJE MÓVIL

En 1910, Henry Ford estableció la primera planta dedicada exclusivamente al montaje final de productos con piezas fabricadas en plantas distintas.

En seguida se desarrolló la línea de montaje móvil, donde el producto en proceso se desplaza a lo largo de un recorrido mientras los operadores están de pie. A principios de 1914, Ford adoptó la línea de montaje del chasis, que consumía una hora y 33 minutos de trabajo, en comparación con las 12 horas y 28 minutos necesarios el año anterior, cuando el montaje todavía era artesanal.

La velocidad de producción mayor reducía los costos del inventario de piezas en espera de ser montadas. Lo mejor de todo era que cuantos más automóviles se fabricaban, más baratos eran. Todo eso encendió la imaginación de los competidores.

INNOVACIONES DE FORD

Ford fue un gran innovador en muchos otros aspectos. También en enero de 1914, adoptó la jornada de trabajo de ocho horas y duplicó el salario a cinco dólares por día, medida que sus competidores no vieron con simpatía. Sin embargo, él creía que sus operarios debían poder comprar el producto que fabricaban, lo que sin duda es una opinión avanzada incluso hoy en día.

Hombre de mentalidad orientada hacia el mercado, imaginaba que su cliente medio era el hombre que tenía una caja de herramientas y sabía manejarlas. El *Manual del propietario del Ford modelo T*, lanzado en 1908 en formato de preguntas y respuestas, explicaba en 64 páginas cómo usar herramientas simples para resolver los 140 probables problemas que podría tener el auto. A medida que sus ventajas se hacían evidentes, el modelo Ford atraía a una empresa tras otra, con lo que rápidamente se convirtió en el modelo de organización de las empresas industriales en Estados Unidos.

EXPANSIÓN DEL MODELO FORD

Con el trabajador especializado, que se convirtió en el elemento principal de la línea de montaje móvil, surgieron nuevas ocupaciones. El ingeniero industrial asumió la planeación y el control del montaje, y el ingeniero de producción se quedó con la planeación del proceso de fabricación. Los asistentes limpiaban periódicamente las áreas de trabajo mientras los técnicos calibraban y reparaban las herramientas. Otros especialistas controlaban la calidad. Los supervisores debían detectar los problemas en la fábrica, para que la administración superior pudiese corregirlos. Al final de la línea se encontraban los reparadores, que tenían numerosas habilidades de artesanos originales y arreglaban todo lo que estaba mal. En este sistema el trabajador especializado, pero sin grandes calificaciones, no tenía perspectivas de ascenso profesional, que era privilegio de los ingenieros.

Las ventajas competitivas de ese modelo impulsaron a Ford hacia la primera posición en la industria automovilística mundial, eliminando prácticamente las

empresas artesanales, a excepción de algunas pocas que se mantuvieron en el mercado de gran lujo. En 1923 se produjeron 2.1 millones de unidades del modelo T. En 1926, Ford montaba automóviles en 19 países, además de Estados Unidos. En 1915 ya era el principal fabricante en Inglaterra. Hasta su muerte, se produjeron 17 millones de unidades del modelo T.

Henry Ford no mantenía sus técnicas en secreto y éstas llegaron a utilizarse en todas las empresas de Estados Unidos. Tras la Segunda Guerra Mundial, compañías como Volkswagen, Renault, Fiat y Mercedes-Benz copiaron el modelo Ford y producían en una escala comparable a las empresas norteamericanas, de las cuales eran copias virtuales.

Estudio de caso **Taylor resuelve un problema**

Es el año de 1898. Bethlehem Steel vendió 80 mil toneladas de hierro en lingotes. Ahora es necesario cargar los vagones con los lingotes que están apilados al aire libre. Esa operación debe ejecutarse en forma manual. Los operarios contratados para esa gigantesca tarea comenzaron moviendo 12.5 toneladas por hombre cada día, que fue lo más que se pudo conseguir.

Llamado para estudiar la eficiencia del proceso, Frederick Taylor llegó decidido a aplicar la administración científica. Adoptó una combinación de remuneración elevada (proporcional a la cantidad desplazada), selección de los mejores operarios y orientación para realizar la tarea. Sin embargo, Taylor percibió que, a fin de ganar mucho, los trabajadores empezaban corriendo y se agotaban rápidamente, lo que los obligaba a dejar el trabajo mucho antes de terminarlo.

Taylor observó que los hombres con el físico adecuado conseguían aumentar la cantidad de toneladas desplazadas, en forma segura, desde que los supervisores los obligaron a descansar en intervalos frecuentes. En pocas palabras, descubrió que para producir el mejor resultado posible, un trabajador que él consideraba de primera clase, cargando lingotes que pesaban alrededor de 45 kilos, debía trabajar sólo 43% del tiempo. Así pues, la "ciencia" de cargar lingotes de hierro consistía en primer lugar en elegir al operario apropiado y, en segundo lugar, en obligarlo a descansar en intervalos que, tras una cuidadosa investigación, se había descubierto que eran los más eficientes.

Como consecuencia de la intervención de Taylor, los hombres empezaron a desplazar en promedio 47.5 toneladas por día. Ese resultado lo consiguió no mediante el estudio de tiempos y movimientos, sino con la minimización del gasto de la energía muscular. Y fue así como Frederick Taylor demostró que los niveles más altos de productividad son resultado del uso eficiente de la energía: trabajar menos produce más.

Preguntas

1. ¿Qué hubiera sucedido si Taylor no hubiera obligado a los hombres a descansar?
2. En forma general, ¿cuál es la consecuencia del trabajo arduo e ininterrumpido?
3. ¿Qué comprobó Taylor con esta experiencia?
4. ¿Considera usted que al trabajar menos se produce más en cualquier situación? ¿Recomendaría eso a sus auxiliares?

5. ¿Conoce usted otras situaciones en que las personas necesiten descansar para poder realizar una tarea?
6. En su opinión, ¿por qué algunas personas trabajan de más: por necesidad, exceso de trabajo, falta de método, compulsión, voluntad de agradar al jefe, alta recompensa u otro motivo?
7. ¿Cree usted que, en términos generales, las personas que trabajan en forma inteligente no necesitan trabajar mucho para alcanzar buenos resultados?

capítulo **4**

Fayol y la escuela del proceso de administración

Objetivos

Al terminar el estudio de este capítulo, deberá ser capaz de:

1. Explicar la visión de Henri Fayol sobre la administración y sus funciones.
2. Describir la evolución de las ideas sobre la administración después de Fayol.
3. Explicar las funciones del proceso administrativo en la actualidad.

Henry Fayol

Una de las ideas básicas de la administración es la definición que se presentó al inicio del capítulo 1 de este libro: administrar es *planear, organizar, dirigir* y *controlar*. Ésa es la definición de la *escuela del proceso administrativo*, o *enfoque funcional de la administración*.

El personaje que sistematizó y divulgó esas ideas fue el ingeniero francés Henri Fayol (1841-1925), uno de los integrantes de la *escuela clásica de la administración*. En 1860 fue contratado por la corporación minera y metalúrgica francesa Comambault, donde estuvo toda su vida hasta jubilarse como director general en 1918. En 1888, cuando se le promovió a esa posición, la empresa estaba al borde del desastre. Los accionistas no recibían ningún dividendo desde 1885, las fábricas sólo producían pérdidas y las minas de carbón se hallaban casi agotadas. Fayol cambió esa situación al cerrar las unidades con déficit, lanzar nuevos productos y adquirir más minas de carbón. A los 77 años, cuando se jubiló, había logrado que la compañía fuera en extremo exitosa.

El proceso administrativo según Fayol

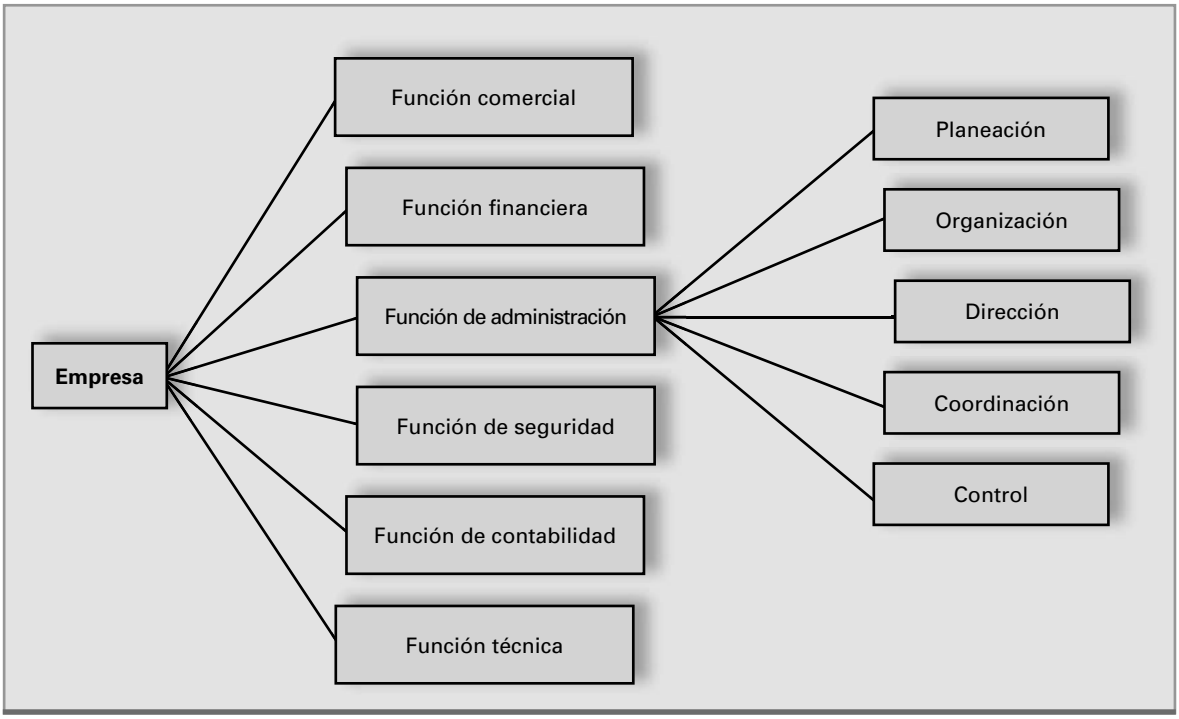
En 1916, a los 75 años, Fayol publicó *Administración general e industrial*. En 1929 el libro se publicó en inglés, pero no fue conocido en ese idioma hasta 1949, con el título *General and industrial management*. Según esa obra:

- La administración es una función distinta de las demás tareas de la empresa, como las finanzas, la producción y la distribución.
- La administración comprende cinco funciones: planeación, organización, dirección, coordinación y control.

LA FUNCIÓN ADMINISTRATIVA

De acuerdo con Fayol, la administración es una actividad común a todo lo que emprende el ser humano (familia, negocios, gobierno) y siempre exige algún grado de planeación, organización, dirección, coordinación y control. Por lo tanto, todos deberían estudiarla, lo que exigiría una teoría general de la administración. Para responder a esa necesidad, Fayol creó y divulgó su propia teoría, que comienza por dividir a la empresa en seis actividades o funciones distintas (fig. 4.1):

1. Técnica (producción, manufactura).
2. Comercial (compra, venta, intercambio).
3. Financiera (obtención y utilización de capital).
4. Seguridad (protección de la propiedad y de las personas).
5. Contabilidad (registro de existencias, balances, costos, estadísticas).
6. Administración (planeación, organización, dirección, coordinación y control).



■ **FIGURA 4.1** Funciones de la empresa, según Fayol.

Fayol sugirió que la función administrativa era la más importante de todas y definió cada uno de sus componentes de la siguiente manera:

- Planeación (previsión): examinar el futuro y trazar un plan de acción a mediano y largo plazos.
- Organización: montar una estructura humana y material para emprender un negocio.
- Dirección: mantener activo al personal en toda la empresa.
- Coordinación: reunir, unificar y armonizar toda la actividad y el esfuerzo.
- Control: cuidar que todo se realice de acuerdo con los planes y las órdenes.

PAPEL DE LOS GERENTES

Fayol consideraba a la empresa como un sistema racional de reglas y autoridad, que justifica su existencia en la medida en que atiende al objetivo primario de ofrecer valor, en forma de bienes y servicios, a sus consumidores. Esa idea se aplica a cualquier tipo de organización, aunque Fayol haya utilizado una compañía industrial como punto de partida. El trabajo de dirigente consiste en tomar decisiones, establecer metas, definir directrices y atribuir responsabilidades a los integrantes de las organizaciones, de modo que las actividades de planear, organizar, dirigir, coordinar y controlar sigan una secuencia lógica.

Una vez organizada una empresa, sus colaboradores necesitan órdenes para saber qué hacer, sus acciones requieren coordinación y sus tareas control gerencial. En la visión de Fayol, ése es el papel de los gerentes. Para asegurar el desempeño satisfactorio de esa función indicó 16 deberes, los cuales se enumeran en la figura 4.2. Finaliza su teoría con la propuesta de 14 principios que deben seguirse a fin de que la administración sea eficaz. Dichos principios, listados en la figura 4.3, son directrices que, en su opinión, deben orientar la acción de los administradores.

I	Asegurar la preparación cuidadosa de los planes y su rigurosa ejecución.
II	Cuidar que la organización humana y material sea coherente con el objetivo, los recursos y los requisitos de la empresa.
III	Establecer una autoridad constructiva, competente, enérgica y única.
IV	Armonizar actividades y coordinar esfuerzos.
V	Formular las decisiones en forma simple, clara y precisa.
VI	Organizar la selección eficiente del personal.
VII	Definir claramente las obligaciones.
VIII	Alentar la iniciativa y el sentido de la responsabilidad.
IX	Recompensar en forma justa y adecuada los servicios prestados.
X	Sancionar faltas y errores.
XI	Mantener la disciplina.
XII	Subordinar los intereses individuales al interés general.
XIII	Mantener la unidad de mando.
XIV	Supervisar el orden material y humano.
XV	Tener todo bajo control.
XVI	Combatir el exceso de reglamentos, burocracia y papeleo.

■ **FIGURA 4.2** Los 16 deberes de los gerentes, según Fayol.

Fayol fue el primero en reconocer que la administración debería verse como una función separada de las demás tareas de la empresa. El mayor impacto de esa idea está en identificar el trabajo de los administradores y separarlo de las actividades operativas de la compañía.

Al señalar esta distinción entre la función administrativa y las actividades operativas, Fayol ayudó a aclarar el papel de los ejecutivos en particular, es decir, de los administradores de mayor jerarquía en la organización.

Drucker y la administración por objetivos

Administración por objetivos (APO) es una expresión acuñada en *La práctica de la administración* por Peter Drucker, en 1955. Se refiere a un procedimiento que se sugiere en la aplicación práctica del proceso de planear, organizar, dirigir y controlar. Alfred Sloan había desarrollado esa idea en General Motors, en la década de 1920, con base en las prácticas administrativas creadas en la compañía DuPont. Un componente de la filosofía de la administración de Sloan era la definición de objetivos y la obtención de resultados por parte de la matriz de la empresa, siendo

las divisiones responsables de la parte operativa y la ejecución de los detalles. Dicha práctica fue copiada por firmas como GE, donde Drucker la conoció, le añadió otros componentes y la llamó práctica de administración por objetivos.

I	División del trabajo	Designación de tareas específicas para cada persona, lo que da como resultado la especialización de las funciones y la separación de los poderes.
II	Autoridad y responsabilidad	La primera es el derecho de mandar y el poder de hacerse obedecer. La segunda, la sanción —recompensa o castigo— que acompaña el ejercicio del poder.
III	Disciplina	Respeto a los acuerdos establecidos entre la empresa y sus agentes.
IV	Unidad de mando	De modo que cada persona sólo tenga un superior.
V	Unidad de dirección	Un solo jefe y un solo programa para un conjunto de operaciones destinadas a un mismo objetivo.
VI	Interés general	Subordinación del interés individual al interés general.
VII	Remuneración del personal	De forma equitativa, y con base tanto en los factores internos como en los externos.
VIII	Centralización	Equilibrio entre la concentración de poderes de decisión en el jefe, su capacidad de enfrentar sus responsabilidades y la iniciativa de los subordinados.
IX	Línea de autoridad (línea de mando)	Jerarquía: la línea de jefes del primero al último escalafón, en la que se otorga autonomía a los subordinados de jefes diferentes para establecer relaciones directas (el puente de Fayol).
X	Orden	Un lugar para cada persona y cada persona en su lugar.
XI	Equidad	Trato a las personas con benevolencia y justicia, sin excluir la energía y el rigor cuando sean necesarios.
XII	Estabilidad del personal	Mantenimiento de los equipos para promover su desarrollo.
XIII	Iniciativa	Aumenta el empeño y la actividad de los agentes.
XIV	Espíritu de equipo	Desarrollo y mantenimiento de la armonía dentro de la fuerza de trabajo.

■ **FIGURA 4.3** Los principios de administración de Fayol.

En *La práctica de la administración*, Drucker hizo énfasis en la necesidad de definir objetivos y evaluar los resultados en áreas clave de desempeño, como:

- Participación en el mercado.
- Innovación.
- Productividad.
- Recursos físicos y financieros.
- Rentabilidad.
- Desempeño y perfeccionamiento gerencial.
- Desempeño y actitudes de los trabajadores.
- Responsabilidad pública.

La administración por objetivos se difundió como un proceso participativo para establecer objetivos y evaluar el desempeño de las personas. En la década de 1950, cuando imperaban las estructuras y los comportamientos jerárquicos, la APO surgió como un mensaje en favor de los métodos participativos. Gozó de gran éxito en las décadas de 1960 y 1970, pero su popularidad como sistema para implantar estrategias decayó durante los años siguientes. Al final de la década de 1990, cuando los métodos participativos sustituían a los jerárquicos, la esencia de la APO se volvió redundante. Sin embargo, sus tres componentes, que se analizan a continuación, siguen siendo validos en cualquier metodología de administración.

I. Objetivos específicos

En primer término, se identifican las llamadas áreas principales de resultados (o desempeño) de un equipo o unidad de la organización. Para un equipo de ventas, por ejemplo, el volumen de transacciones y la cantidad de contactos hechos con clientes potenciales son áreas principales de resultados. En seguida se establecen dos objetivos (como aumentar 7% las ventas o conseguir una venta por lo menos cada 10 contactos). Los objetivos siempre deben definirse de manera específica y mensurable.

II. Tiempo definido

Se define un plazo específico para la realización de los objetivos, con plazos intermedios para verificar el desempeño del equipo.

III. Retroalimentación sobre el desempeño

A lo largo del periodo establecido para realizar los objetivos, se evalúa el desempeño del equipo. Al final del plazo se define un nuevo plan de acción para el lapso siguiente. En caso de que dicho desempeño haya sido el esperado, el plan de acción puede complementarse con algún tipo de refuerzo, como un programa de capacitación.

Visión general de la administración contemporánea

La definición de proceso administrativo que se presentó al inicio del libro comprende cinco funciones: planeación, organización, liderazgo (y otros procesos de gestión de personas), ejecución y control. En esta parte final del capítulo 4 se analizan esas funciones a manera de síntesis.

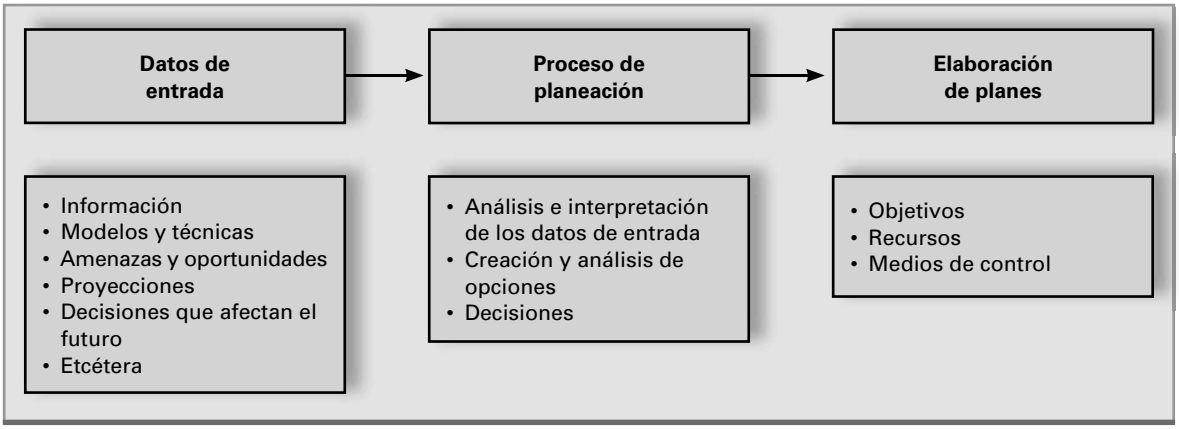
PLANEACIÓN

El proceso de planeación es una herramienta para administrar las relaciones con el futuro. Es una aplicación específica del proceso de decisión. Las decisiones que, de

alguna manera, buscan influir en el futuro o que se pondrán en práctica en él, son decisiones de planeación.

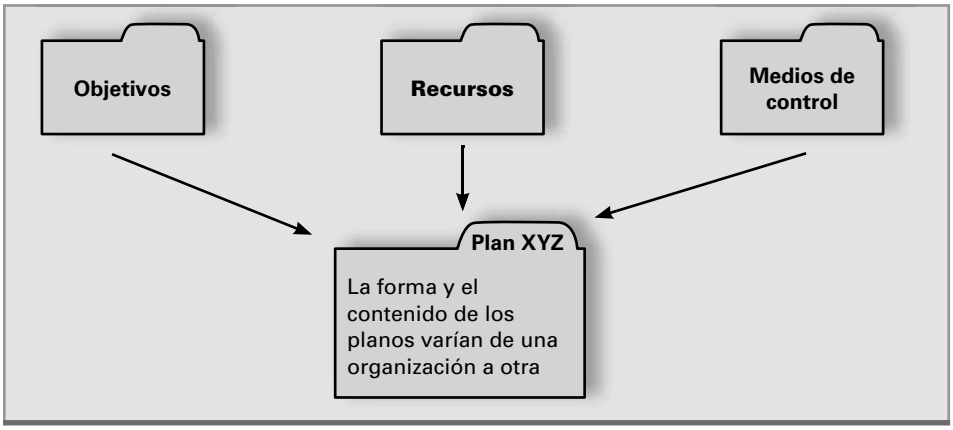
Proceso de planeación

El proceso de planeación comprende tres etapas principales (fig. 4.4). Cada una de ellas es un proceso de decisión que involucra el análisis, la evaluación de opciones y la elección de un curso de acción. Cada una de esas decisiones admite aciertos y errores, que dependen de las competencias del planeador y de otros factores, como la disponibilidad de información.



■ **FIGURA 4.4** Proceso de planeación.

- *Adquisición de los datos de entrada*. Los datos de entrada son información sobre el presente, pasado o futuro del ambiente externo y de los sistemas internos de la organización. Muestran necesidades, amenazas, oportunidades o una situación con la que debe lidiar el administrador. Son ejemplos de datos de entrada: informes sobre la satisfacción o insatisfacción con el estado actual de la organización, pedidos, solicitudes hechas por los clientes y cambios en la legislación, en los programas y políticas del gobierno o en la coyuntura social y económica.
- *Procesamiento de los datos de entrada*. Procesar los datos de entrada significa transformar la información para producir nueva información y decisiones. Es el núcleo del proceso de planeación. Los datos de entrada se transforman por medio de *(a)* la interpretación del significado de la información, *(b)* la identificación de opciones para lidiar con las necesidades, amenazas, oportunidades o situaciones previsibles del futuro y *(c)* la evaluación de las opciones y elección de un curso de acción u objetivo.
- *Preparación de un plan*. El resultado del proceso de planeación es la preparación de planes. En esencia, un plan es una guía para la acción en el futuro; establece a qué situación debe llegarse, lo que tiene que hacerse para arribar a ella y los recursos que se van a aplicar en ese esfuerzo. Los planes también deben incluir una previsión de los medios de control de acción y del consumo de los recursos, para asegurar la realización de objetivos (fig. 4.5).



■ **FIGURA 4.5** Tres componentes de un plan.

Objetivos (y metas)

Los *objetivos* son resultados deseados, que orientan el intelecto y la acción. Son los fines, propósitos, intenciones o estados futuros que las personas y las organizaciones pretenden alcanzar mediante la aplicación de esfuerzos y recursos. No siempre explícitos, son la parte más importante de los planes. Hay quien afirma que sin objetivos no hay administración.

Siempre que sea posible, los objetivos deben expresarse en términos numéricos y estar asociados con indicadores específicos de desempeño, como cantidad, datos, nivel de calidad u orden de grandeza de los recursos empleados. Cuando se enuncian de esa forma, también se les llama *metas*. Por ejemplo:

- Producir 140 artículos, hasta el día 10, con 97.5% de calidad de aceptación, utilizando un máximo de 200 horas-hombre.

Tipos de planes

Los planes pueden clasificarse de acuerdo con diferentes criterios. Uno de los más relevantes para los administradores es el de la permanencia, que los clasifica en *temporales* y *permanentes*.

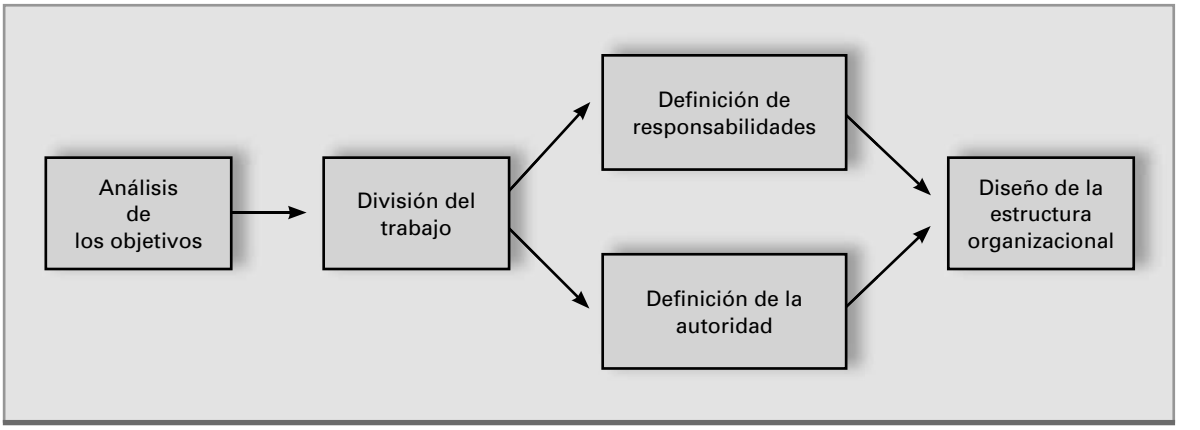
- Planes temporales. También conocidos como planes con una finalidad singular, dejan de existir cuando se alcanzan los objetivos. Son ejemplos de planes temporales: el calendario de este curso, el cronograma de la construcción de una casa y el presupuesto de una campaña publicitaria. Por lo general, los planes temporales contienen decisiones no programadas.
- Planes permanentes. Contienen las decisiones programadas que deben utilizarse en situaciones predefinidas. Las políticas, los procedimientos y ciertos tipos de objetivos (como la definición del negocio o misión de la empresa) son planes permanentes.

ORGANIZACIÓN

Para llevar a cabo los planes es necesario organizar los recursos. Organizar es el proceso de utilizar cualquier conjunto de recursos en una estructura que facilite la

realización de planes. Tiene como resultado el ordenamiento de las partes de un todo o la división de un todo en partes ordenadas, según algún criterio o principio de clasificación. Un conjunto organizado conforme a determinado tipo de criterio posee una estructura. La organización es un atributo de cualquier conjunto estructurado u ordenado de acuerdo con cierto criterio.

Organizar es, como todas las funciones de la administración, un proceso de tomar decisiones. Dividir el trabajo, atribuir responsabilidades a las personas y establecer mecanismos de comunicación y coordinación son decisiones de organización. En seguida se analizan las principales etapas (o decisiones) en el proceso de organizar (fig. 4.6). Su orden puede variar, dependiendo de las circunstancias.



■ **FIGURA 4.6** Principales etapas o decisiones del proceso de organización.

La estructura organizacional es la síntesis del proceso de organizar. En el estudio de dicha estructura, y en los temas que siguen, se examinarán todas estas etapas.

División del trabajo

La división del trabajo es el proceso por el que una tarea se divide en partes o unidades, cada una de las cuales se atribuye a una persona o grupo de personas. En las organizaciones, a las unidades de trabajo se les llama genéricamente *departamentos*. Cada departamento realiza una parte del trabajo total, que es necesaria para alcanzar los objetivos.

Definición de responsabilidades

Una vez identificadas las unidades de trabajo suelen definirse las responsabilidades, que son las obligaciones o deberes de las personas para realizar las tareas o actividades. El conjunto de tareas de las que una persona se responsabiliza se llama *cargo*. Por lo general, un departamento es un conjunto de cargos. Sin embargo, como sucede en las organizaciones pequeñas, un departamento puede corresponder a un solo cargo.

Definición de los niveles de autoridad

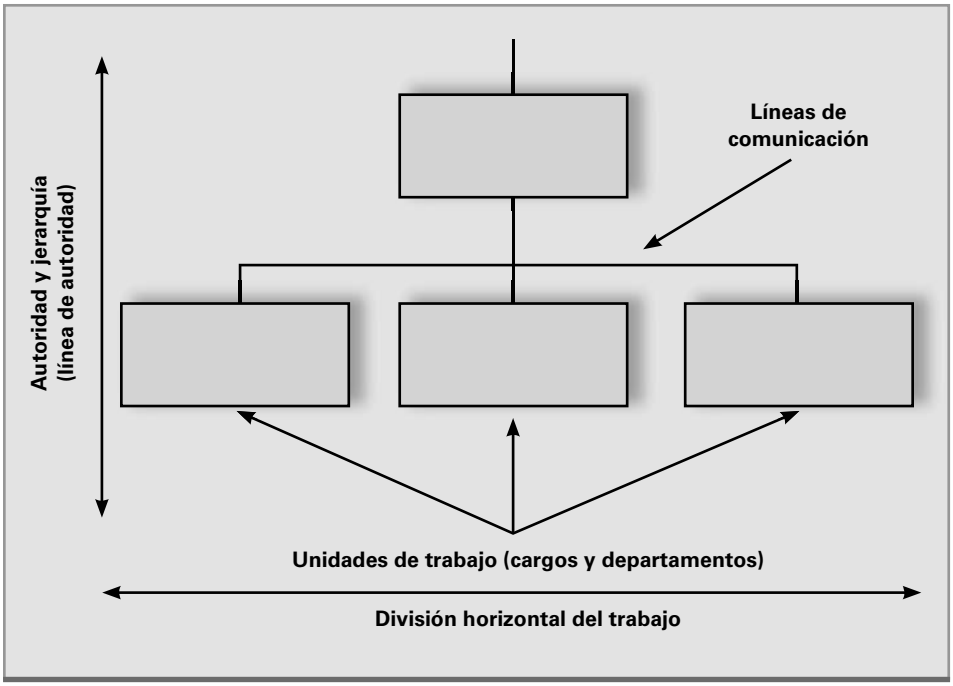
Después de dividir el trabajo es necesario atribuir autoridad a las personas o unidades de trabajo. La autoridad es el derecho legal que los jefes o gerentes tienen

de dirigir o gobernar el comportamiento de los integrantes de su equipo, llamados *subordinados*, *colaboradores* o *funcionarios*, dependiendo del tipo de organización. (*Subordinado* es una palabra que está cayendo en desuso, por tener una connotación negativa.)

Departamentalización

La forma de dividir las tareas entre los departamentos depende de principios llamados *criterios de departamentalización*. Por ejemplo: a cada departamento se le puede atribuir la tarea de atender a un tipo específico de cliente, producir un tipo preciso de producto o cuidar determinada área geográfica. Esos y otros criterios de departamentalización definen las responsabilidades especializadas de las unidades de la estructura organizacional.

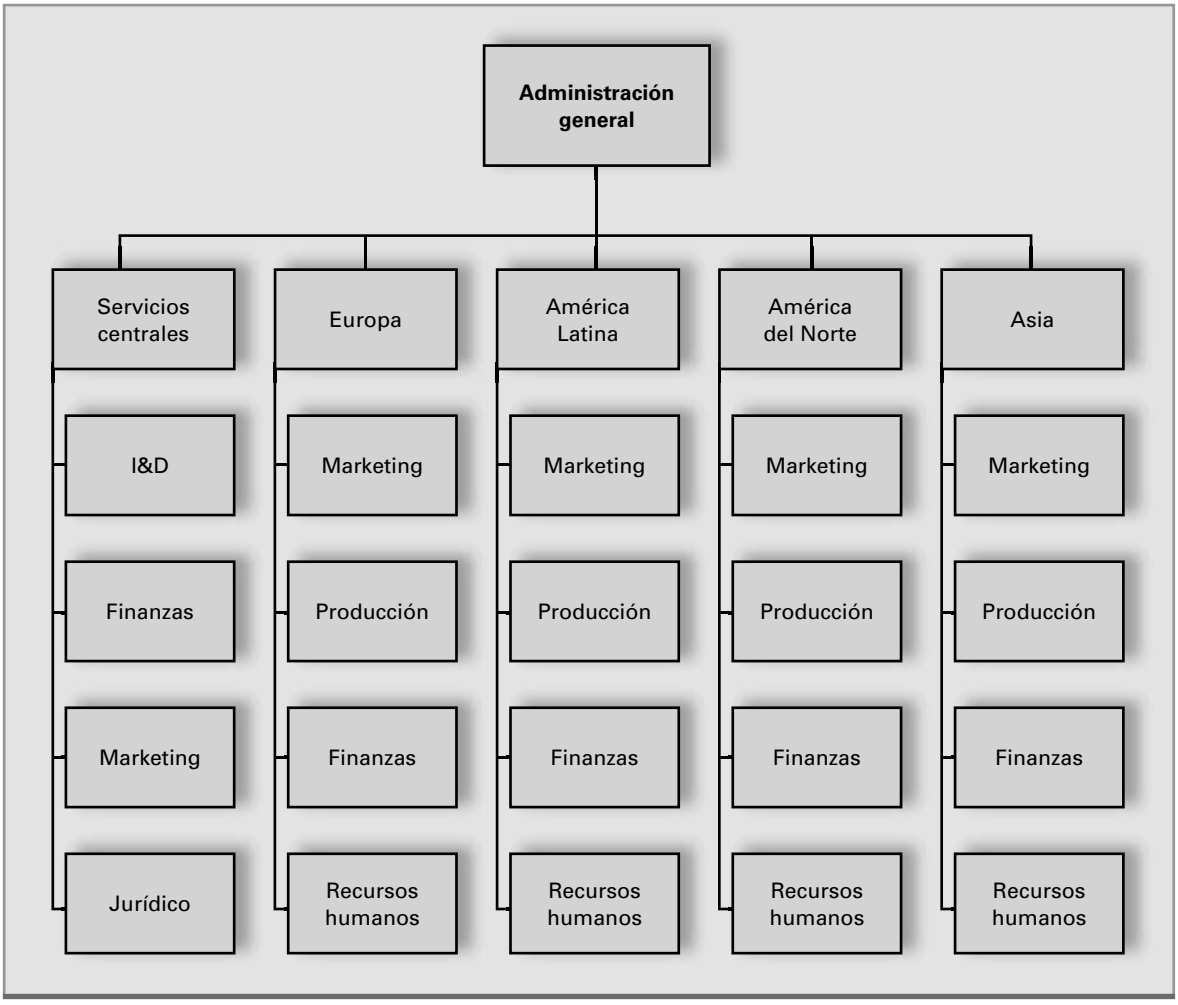
El modo más simple de departamentalización se basa en el criterio funcional, que pueden utilizar las organizaciones tanto grandes como pequeñas. A partir de una departamentalización funcional, la estructura puede evolucionar hacia formas más complejas. En general, las organizaciones usan una combinación de criterios de departamentalización. En seguida se presentan los más importantes.



■ **FIGURA 4.7** El organigrama y su significado.

- Organización funcional. Las funciones organizacionales son conjuntos de tareas interdependientes orientadas hacia un objetivo singular. Cada una de ellas contribuye a la realización del propósito o tarea total de una organización. Todas las organizaciones de un mismo ramo de actividades tienen aproximadamente las mismas funciones. En la figura 4.7 se presenta un organigrama con las principales funciones de cualquier organización.

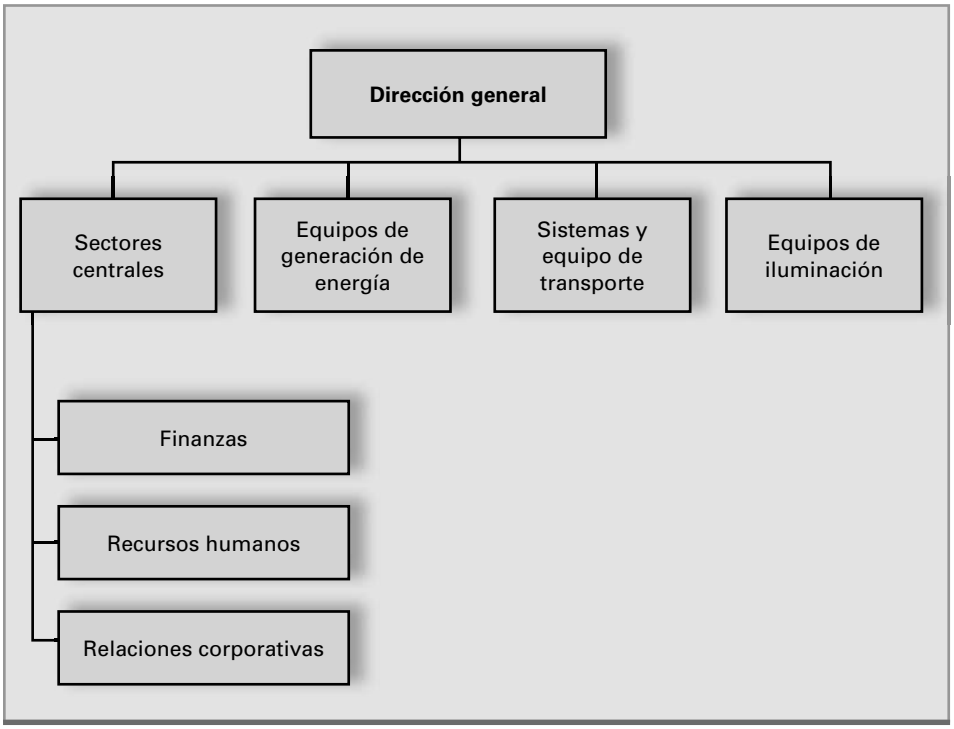
- Organización territorial. Cuando se utiliza el criterio geográfico de departamentalización, cada unidad de trabajo corresponde a un territorio o parte de un mapa (fig. 4.8). El criterio geográfico, territorial o regional puede utilizarse cuando la organización opera en un área grande o en lugares diferentes, y en cada sitio es necesario disponer de cierto volumen de recursos o cierta autonomía. Siempre que sea posible promover que se agreguen recursos o clientes, de acuerdo con su proximidad dentro de los territorios, el criterio geográfico se vuelve la base de la división del trabajo.



■ **FIGURA 4.8** Un organigrama con el modelo territorial o geográfico de departamentalización.

- Organización por producto. Cuando la empresa trabaja con varios productos o servicios que tienen diferencias importantes entre sí, resulta mejor administrar a cada uno en forma individual. Esa elección se traduce en una estructura organizacional donde la responsabilidad se divide utilizando el producto o servicio como criterio. A cada unidad de trabajo se le asigna una

responsabilidad y autoridad sobre un grupo o sobre todas las operaciones relativas a un producto o servicio (fig. 4.9).

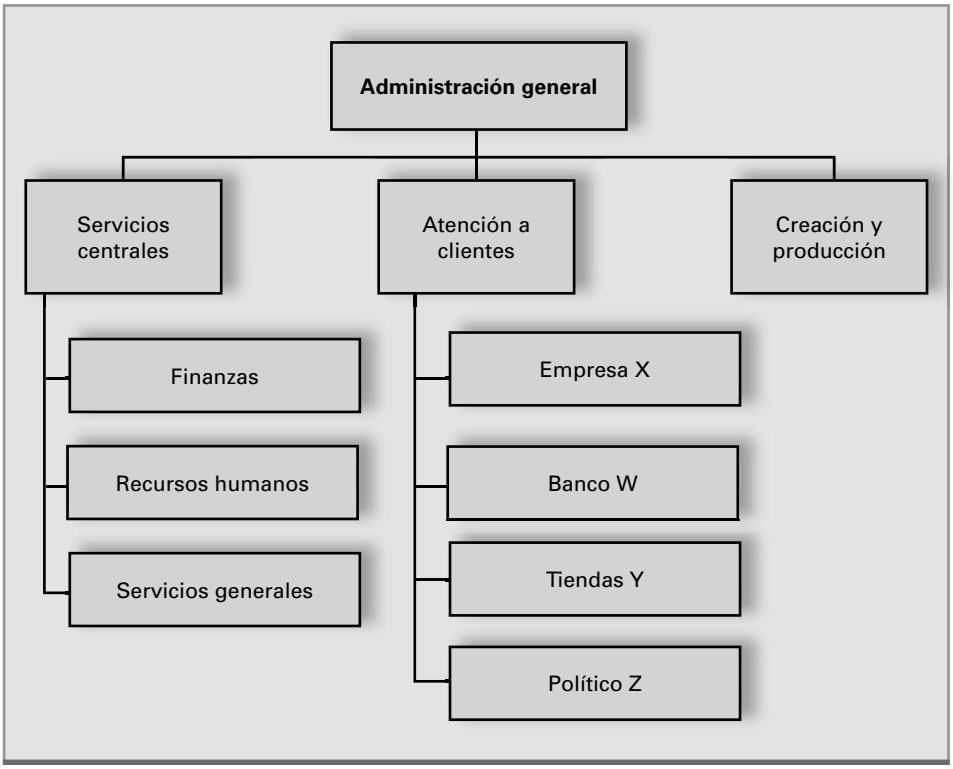


■ **FIGURA 4.9**
Organigrama por producto de una empresa fabricante de equipos grandes.

- Organización por cliente. Este criterio (fig. 4.10) es apropiado cuando la organización atiende a diversos tipos de clientes, con necesidades muy diferentes, o cuando los clientes son iguales pero tienen necesidades distintas. Esa departamentalización es una forma segura de garantizar la satisfacción de los clientes. Son usuarios tradicionales de dicho criterio las tiendas departamentales (que utilizan de manera simultánea el criterio de producto) y las agencias de publicidad.
- Organizaciones de proyectos. Las actividades temporales llamadas *proyectos* se realizan mediante estructuras organizacionales temporales. Son ejemplos de proyectos: proyectar y construir instalaciones, como aeropuertos y carreteras; organizar eventos y ofrecer servicios, como congresos y competencias. Una organización de proyecto es una estructura temporal, alojada dentro de la organización funcional. Para cada proyecto es necesario crear una organización temporal, que utilice los recursos de las unidades funcionales (fig. 4.11).

DIRECCIÓN

El proceso de dirección consiste en realizar las actividades planeadas, que implican un gasto de energía física e intelectual. La naturaleza de las actividades varía mucho de un caso a otro, de acuerdo con el tipo de organización, los objetivos, lo establecido



■ **FIGURA 4.10**
Organigrama de departamentalización por clientes de una agencia de publicidad.

en los planes, la competencia de las personas, la disponibilidad de recursos y otros factores.

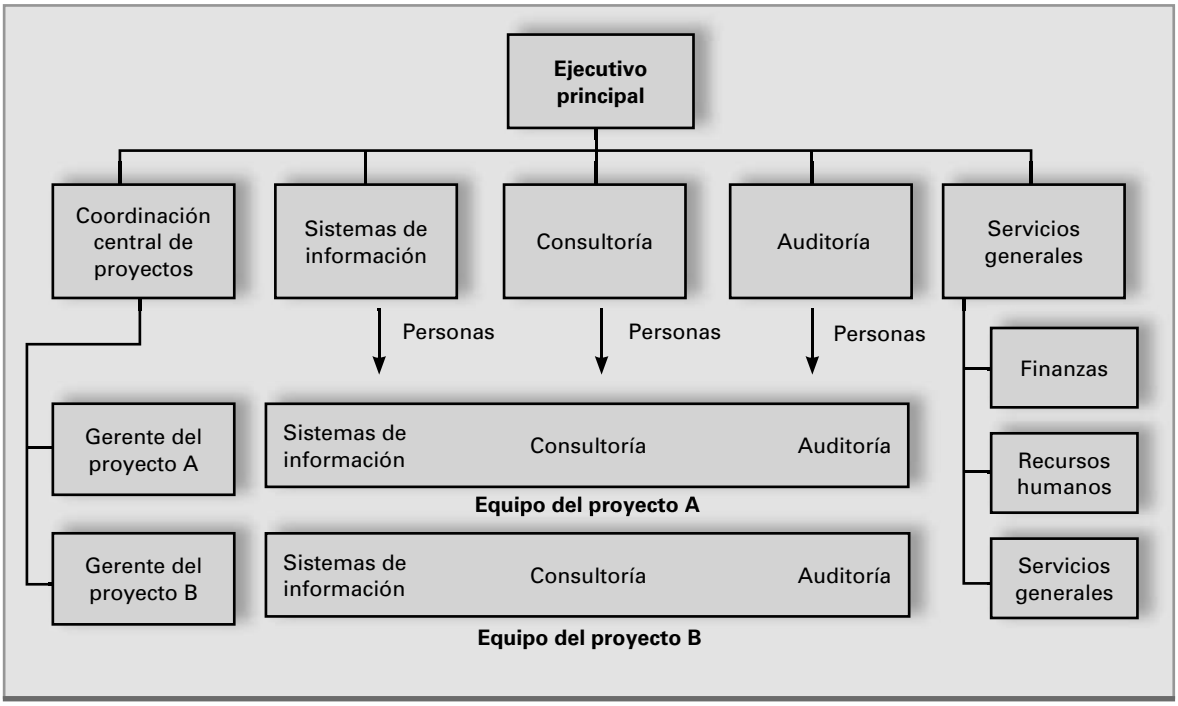
Siempre hay un plan, explícito o implícito, que sustenta cualquier actividad donde se gaste energía física o intelectual. El proceso de dirección no es diferente del de los demás procesos de administración. Al consumir energía, la planeación, la organización y el control implican procesos de dirección y, en forma general, los cuatro procesos se interrelacionan.

Son ejemplos de actividades de ejecución:

- Elaborar planes.
- Organizar un equipo.
- Realizar una tarea operativa, como montar un automóvil o completar un formulario.
- Dar una clase.
- Escribir este libro.
- Preparar un trabajo escolar.

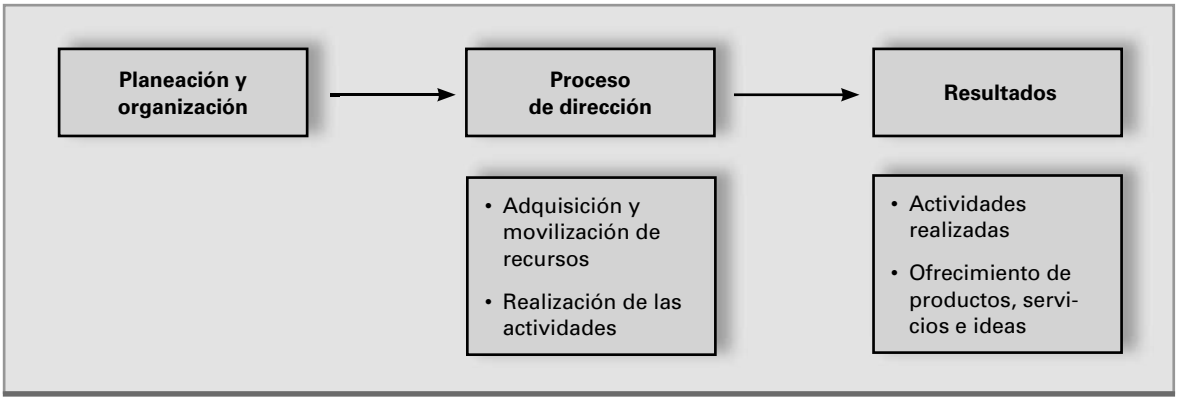
La dirección de actividades se basa en los procesos de planeación y organización, que son sus datos de entrada. Los resultados del proceso de dirección son productos o servicios (fig. 4.12).

Muchas veces, la planeación y la dirección se sobreponen. Los planes evolucionan a medida que la dirección avanza, pues se detallan o modifican para incorporar nuevas decisiones e implantar acciones correctivas. Por ejemplo, a estas alturas



■ **FIGURA 4.11** Estructura organizacional de una empresa de consultoría, con dos proyectos multifuncionales.

seguramente usted ya está pensando en su graduación; sus planes serían mucho más detallados si estuviera en el último año de cursos que si estuviera en el primero. En cualquier caso, ya debe estar efectuando algunas actividades (por ejemplo, la captación de recursos financieros), mientras que otras se encontrarán apenas en papel.



■ **FIGURA 4.12** Proceso de ejecución.

CONTROL

El proceso de control está vinculado a la realización de objetivos, lo que implica disponer de información sobre ellos y sobre las actividades encaminadas a lograrlos. Este proceso produce y utiliza información para tomar decisiones. La información

y las decisiones de control permiten mantener cualquier sistema orientado hacia el objetivo.

El proceso de control:

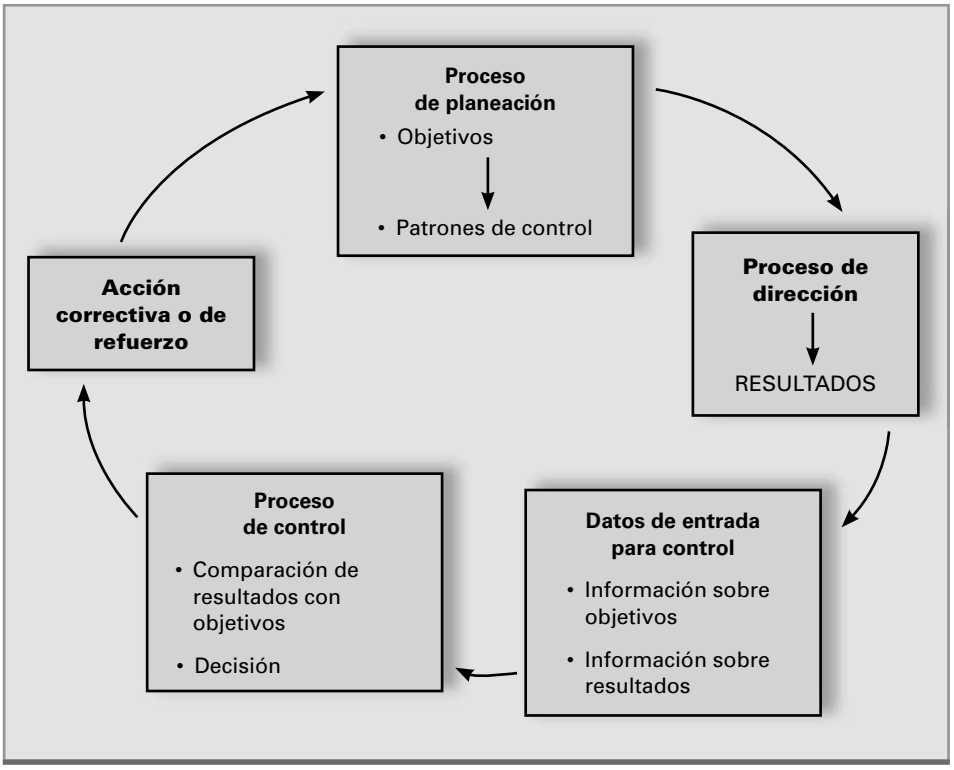
- Informa cuáles objetivos deben alcanzarse.
- Informa al sistema sobre su desempeño en comparación con los objetivos.
- Informa al sistema lo que se debe hacer para asegurar que los objetivos se alcancen.

Controlar, en esencia, es el proceso de tomar decisiones para mantener un sistema orientado hacia un objetivo, con base en información continua sobre las actividades del propio sistema y sobre el objetivo. Éste se vuelve un patrón de control y de evaluación del desempeño de la actividad (fig. 4.13).

LIDERAZGO Y COMPORTAMIENTO ORGANIZACIONAL

En el centro del proceso administrativo están las personas. La administración es una competencia intelectual, pero también interpersonal. Para planear, controlar y, principalmente, organizar y dirigir, los administradores necesitan personas. Trabajar con personas es un proceso formado por otros procesos, como el liderazgo. Éste es un proceso complejo, que comprende diversas actividades y competencias como la coordinación, dirección, motivación, comunicación y participación. Usted depende del liderazgo para hacer funcionar todos los demás procesos de la administración.

En la parte v de este libro se analiza en forma detallada el comportamiento organizacional.



■ **FIGURA 4.13**
El proceso de control es el complemento de los procesos de planeación y dirección.

Estudio de caso **Telelatina**

Telelatina es una empresa dedicada a fabricar equipo de comunicaciones para las grandes corporaciones y agencias gubernamentales. Su ventaja competitiva siempre fue la calidad de sus productos. Sin embargo, sus precios son más altos que los de la competencia y sus plazos de entrega de pedidos más largos. Debido a eso, ha estado perdiendo clientes desde hace algún tiempo. La dirección general se dio cuenta de que había llegado el momento de hacer algo.

Así, decidió mejorar los métodos y procesos de trabajo en el área de proyecto y montaje de equipos, donde radicaban los mayores problemas, y para ello contrató a una empresa estadounidense de consultoría.

Los objetivos eran estudiar los procesos y proponer mejoras en un periodo de seis meses; para implantar dichas mejoras serían necesarios otros seis meses. La empresa de consultoría propuso una metodología participativa a fin de realizar el proyecto. Telelatina debería designar un grupo de "funcionarios jóvenes y de alto potencial" que trabajaran con el equipo de consultores. Ellos recibirían capacitación para actuar como consultores internos y serían responsables de la implantación del proyecto. La dirección general estuvo de acuerdo.

Tras la firma del contrato, la consultoría solicitó a Telelatina que designara al grupo de consultores internos. Se formó entonces un equipo de funcionarios que tenían alrededor de un año en la empresa, en su mayoría aprendices y gerentes junior, que recibieron capacitación y se les asignó trabajo de campo, bajo la orientación de la consultoría, con el propósito de estudiar y hacer mejoras a los procesos de desarrollo y fabricación de equipos grandes. Meses más tarde, el grupo tenía resultados. Sus recomendaciones se discutieron en la dirección general, después de ser revisados por la consultoría, y se aprobó su implantación.

Cuando comenzaron las reuniones y entrevistas para la implantación, los integrantes del grupo percibieron que el cambio no sería tan fácil como parecía. La reacción de los funcionarios (ingenieros y técnicos de montaje) era, por lo general, negativa.

Uno decía:

—Si se hiciera la modificación que ustedes proponen se comprometería la calidad.

Otro afirmaba:

—Eso es imposible desde el punto de vista técnico. Esa etapa no puede acortarse. Ustedes no conocen el proceso directo.

Un tercero añadía:

—¿Entonces para eso estuvieron aquí antes? Si yo hubiera sabido, les habría dado otra información que ustedes no supieron pedir. Sus recomendaciones no van a funcionar. Están haciendo a un lado factores importantes.

Después de seis meses, el proyecto estaba en un punto muerto. El plazo del contrato con la empresa de consultoría había terminado. La dirección general de Telelatina reclamaba que había pagado por un proyecto de mejoría y que ese objetivo no se había cumplido. La empresa de consultoría alegaba que su responsabilidad había terminado con la capacitación de los consultores internos; si éstos no conseguían implantar las mejoras, ya no era problema de ella. Si Telelatina deseaba una solución, debería contratar un nuevo proyecto.

En una reunión, el presidente de Telelatina y los directores intercambiaron las siguientes ideas:

—¿Saben? Debimos haber conversado más a fondo antes. No logro entender. Seguimos al pie de la letra los principios de la buena administración y los consejos de la consultoría. ¿Por qué no dieron resultado? Tenemos un grupo de funcionarios que empezó altamente motivado; ahora, está frustrado porque no logra implantar nada.

—¿Será que los técnicos decidieron sabotear el trabajo? ¿Será una cuestión de cultura conservadora?

—¿Será que no confiamos mucho en la consultoría? Me parecían tan pretenciosos…

—Realmente, no sé qué sucedió.

—Ahora me parece más difícil decidir qué hacer de aquí en adelante.

Preguntas

1. ¿Cuáles son los principales problemas de este caso con respecto al proceso administrativo? Evalúe la calidad de los procesos de planeación, organización, dirección y control de cambios que hace Telelatina.
2. ¿Qué sugiere para resolver el problema ahora? Trace un plan con objetivos y formas de control, organización del equipo y etapas de dirección.
3. ¿Conoce usted casos parecidos en los que haya habido problemas debido a fallas en el proceso de planear, organizar, dirigir y controlar? ¿Cuál fue el desenlace? Elija un caso para contar a sus colegas.
4. Elabore un resumen, con base en su experiencia acerca de este estudio de caso, sobre "los factores críticos de éxito en el proceso de administración".

capítulo **5**

Max Weber y la teoría de las organizaciones

Objetivos

Al terminar el estudio de este capítulo, deberá ser capaz de:

1. Describir las organizaciones y los elementos que las componen.
2. Presentar el tipo ideal de burocracia y definir sus características.
3. Explicar las principales disfunciones de las organizaciones formales.
4. Comparar el modelo burocrático con el modelo orgánico de estructura organizacional.

Max Weber y la burocracia

Como ya se vio en los capítulos anteriores de este libro, muchos productos y servicios esenciales para la simple supervivencia sólo están disponibles cuando hay organizaciones que se empeñan en ofrecerlos. Al ser tan importantes, dichas organizaciones atrajeron la atención de innumerables estudios.

Uno de los principales científicos que estudiaron las organizaciones fue Max Weber (1864-1920). Según él, las organizaciones formales modernas se basan en leyes que las personas aceptan por considerarlas racionales; es decir, por estar definidas en función del interés de las propias personas y no para satisfacer los caprichos arbitrarios de un dirigente. También se acepta que algunas personas representen la autoridad de la ley: agentes de tránsito, jueces, alcaldes y gerentes. La autoridad es la contrapartida de la responsabilidad que tienen de velar por el cumplimiento de la ley. A las leyes, formalmente definidas, y a las personas que las representan, quienes actúan dentro de una jurisdicción, se les debe obediencia.

Cualquier sociedad, organización o grupo que se base en leyes racionales es una burocracia.

Las organizaciones formales, o burocráticas, presentan tres características principales que las distinguen de los grupos informales o primarios: formalidad, impersonalidad y profesionalismo, las cuales se resumen en la figura 5.1. Esas características forman el llamado *tipo ideal de burocracia*, creado por Max Weber. El tipo ideal es un modelo abstracto que intenta retratar los elementos que constituyen cualquier organización formal del mundo real.

Formalidad	Las burocracias son esencialmente sistemas de normas. La figura de autoridad está definida por la ley, que tiene como objetivo la racionalidad de las decisiones basadas en criterios impersonales.
Impersonalidad	Las personas ocupan cargos o posiciones formales. Algunos de esos puestos son de figuras de autoridad. Se debe obediencia a los cargos y no a sus ocupantes. Todas las personas siguen la ley.
Profesionalismo	Las burocracias están formadas por funcionarios, que reciben una remuneración, a través de la cual obtienen los medios para su subsistencia. Las burocracias funcionan como sistemas de subsistencia para los funcionarios.

■ **FIGURA 5.1**
Principales características del tipo ideal de burocracia, según Max Weber.

FORMALIDAD

Formalidad significa que las organizaciones se constituyen con base en normas y reglamentos explícitos, llamados leyes, que estipulan los derechos y deberes de los participantes. Piense en la organización formal en la que usted trabaja o en el gobierno de su país. Su comportamiento como ciudadano, o como empleado, es el comportamiento de las autoridades públicas o de sus empleadores, que está subordinado a las normas racionales (que buscan establecer una coherencia lógica entre los medios y fines de la organización). Tal comportamiento no depende de los caprichos personales de los administradores, pues lo que cada uno puede y debe hacer está establecido en las leyes. Éstas crean *figuras de autoridad*, que tienen el derecho

de emitir órdenes. La violación de las leyes constituye una conducta susceptible de castigo, el cual también está previsto y reglamentado. Las figuras de autoridad son responsables del cumplimiento de las leyes, a las cuales también están sujetas.

En la burocracia, el comportamiento siempre está regulado en forma explícita, lo que constituye una de sus grandes ventajas: todos son iguales frente a la ley.

IMPERSONALIDAD

Impersonalidad significa que, en una burocracia, ninguna persona es empleada de otra ni está sometida a ella. Las relaciones entre los individuos que integran las organizaciones burocráticas están gobernadas por los cargos que éstos ocupan, y por los derechos y deberes que dichos cargos invisten. La persona que ocupa un cargo investido de autoridad es un superior y se encuentra subordinado a una legislación que define los límites de sus poderes; está autorizado a dar órdenes y se le debe obedecer. Sus funcionarios no le deben obediencia a su persona, sino al cargo que ocupa. En el tipo ideal de burocracia, lo que cuenta es el cargo y no la persona. Las organizaciones formales son impersonales.

PROFESIONALISMO

Profesionalismo significa que, en forma general, los cargos de una burocracia ofrecen a quienes los ocupan una carrera profesional y medios de vida. El burócrata es un funcionario que hace de su cargo un medio de vida y que recibe un salario regular a cambio de sus servicios. Por lo común, el hecho de haber sido elegido para ocupar el puesto se debe a sus calificaciones, que se van perfeccionando mediante la capacitación especializada. La participación en las burocracias tiene carácter ocupacional. Las organizaciones formales son sistemas de trabajo que ofrecen a sus integrantes medios de subsistencia.

Las ideas de Weber influyeron en innumerables estudios de las organizaciones.

Amitai Etzioni y el poder

Para el científico social Amitai Etzioni, el tipo ideal de Weber se aplica a las empresas y al gobierno, pero no abarca todas las organizaciones. Considera que éstas son unidades sociales, que tienen objetivos específicos, y por eso no encajan en el modelo universal. A pesar de ser distintas unas de otras, las organizaciones se agrupan en categorías, las cuales permiten hacer análisis comparativos y resaltar peculiaridades. Según Etzioni, hay tres principios o categorías de organizaciones. Cada tipo de organización está definido por el tipo de poder que se ejerce sobre las personas. Cada tipo de poder da origen a un tipo de obediencia (*cumplimiento)*.

La obediencia es el comportamiento de una persona conforme a una orientación dada por otra persona y que se basa en el poder de esta última. El tipo de poder determina el tipo de obediencia (o relación, o incluso, contrato psicológico), que define la naturaleza de la organización. Existen tres tipos principales de poder, tres tipos de contrato psicológico y, como consecuencia, tres tipos principales de organizaciones (fig. 5.2).

Tipo de poder	Tipo de contrato psicológico	Tipo de organización
Poder coercitivo: se basa en castigos.	**Alienador:** obediencia sin cuestionamiento.	**Coercitiva:** el objetivo es controlar el comportamiento.
Poder manipulativo: se basa en recompensas.	**Calculador:** obediencia interesada.	**Utilitaria:** el objetivo es obtener resultados a través de pactos con los funcionarios.
Poder normativo: se basa en creencias y símbolos.	**Moral:** disciplina interior.	**Normativa:** el objetivo es realizar la misión o la tarea en la que los participantes creen.

■ **FIGURA 5.2** Tipología de poder, obediencia y organización, según Etzioni.

ORGANIZACIONES COERCITIVAS

En las organizaciones coercitivas, la coerción o fuerza física es el principal medio de control sobre los participantes operativos, que no tienen el poder, llamados por Etzioni participantes de nivel más bajo. Los campos de concentración, las prisiones y los hospitales penitenciarios son los principales ejemplos de organizaciones de este tipo, cuya tarea primordial es dejar a las personas adentro, impidiéndoles salir. Si se suspendieran las restricciones y dejara de usarse la coerción, nadie permanecería en la organización. La segunda tarea en las organizaciones coercitivas es mantener la disciplina o el patrón esperado de comportamiento. Esas tareas se realizan por medio del uso real de la fuerza o la amenaza de su uso.

ORGANIZACIONES UTILITARIAS

La remuneración es el principal medio de control de las organizaciones utilitarias. En ellas, la relación calculadora caracteriza la orientación de la gran mayoría de los participantes operativos y de los miembros de las élites. Normalmente, las empresas de negocios son organizaciones utilitarias. No obstante, algunas pueden tener estructuras normativas cuando los trabajadores operativos son profesionales de nivel superior, como consultores, abogados, investigadores o médicos. En términos generales, para los empleados de fábrica, la remuneración es el principal medio de control. Otros factores, como la satisfacción intrínseca en el cargo, el prestigio, la estima y, hasta cierto punto, las relaciones sociales en el trabajo, pueden determinar el desempeño. Sin embargo, en conjunto, la remuneración tiene más peso. Además de ella, las organizaciones utilitarias recurren a recompensas como promociones, beneficios e incentivos, para obtener el comportamiento esperado.

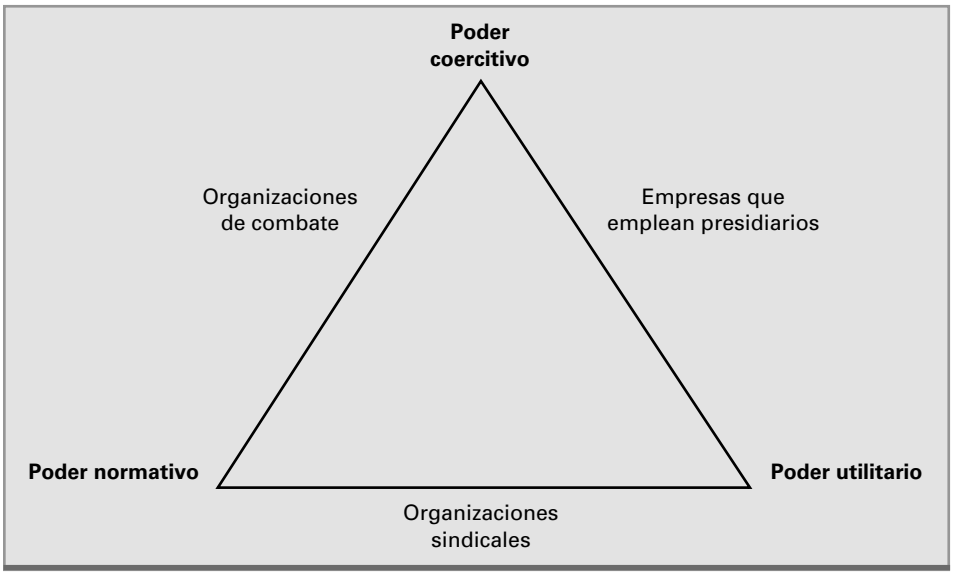
ORGANIZACIONES NORMATIVAS

Las agrupaciones religiosas, las organizaciones políticas con un fuerte programa ideológico, los hospitales generales, las universidades y las organizaciones de voluntarios

dependen mucho más del compromiso de sus participantes operativos que de las recompensas. El uso de cualquier tipo de fuerza es impensable y, en muchas de ellas, ni siquiera es necesario remunerar a los participantes, quienes trabajan en forma espontánea, sin esperar otra recompensa que no sea la propia participación o la contribución para realizar la misión. Éstas son las organizaciones en las que el poder normativo es el principal medio de control de los participantes operativos, quienes muestran un alto nivel de compromiso.

ESTRUCTURA DUAL DE OBEDIENCIA

Además de los tres tipos básicos, Etzioni identifica a las organizaciones que utilizan dos tipos de poder: tienen una estructura dual de obediencia (fig. 5.3):



■ **FIGURA 5.3** Tipos puros de poder y estructura dual de obediencia.

- Combinación de poder normativo y coercitivo en organizaciones de combate.
- Combinación de poder normativo y utilitario en algunos sindicatos.
- Combinación de poder utilitario y coercitivo en algunas empresas, como propiedades rurales que operan en el sistema de semiesclavitud.

Modelo de Peter Blau y Richard Scott

Blau y Scott desarrollaron otro modelo muy conocido para interpretar las organizaciones, que comprende cuatro categorías o tipos. En su opinión, las organizaciones deben agruparse en categorías estructuradas de acuerdo con el beneficiario principal; para definir estas últimas es necesario responder a la pregunta:

- ¿Quién se beneficia con la existencia de la organización?

Beneficiario	Ejemplo
Los propios miembros de la organización	Clubes, asociaciones, cooperativas.
Los propietarios o dirigentes	Empresas en general.
Los clientes	Hospitales, agencias sociales, universidades.
La sociedad en general	Organizaciones del Estado y del gobierno.

■ **FIGURA 5.4** Clasificación de las organizaciones según el tipo de beneficiario.

Hay cuatro categorías de participantes que pueden beneficiarse (fig. 5.4):

MIEMBROS DE LA ORGANIZACIÓN

Ciertas organizaciones se crean para prestar algún tipo de servicio a sus propios miembros y no a clientes externos. Las asociaciones de beneficio mutuo, como las cooperativas, las asociaciones profesionales, los sindicatos, los fondos mutuos, los consorcios y los clubes, se encuentran en este caso. Los asociados y la administración son sus propios clientes. Sin embargo, los funcionarios eventuales no entran en la misma categoría.

PROPIETARIOS O DIRIGENTES

Las organizaciones que tienen intereses comerciales y fines lucrativos —las empresas privadas— también surgen para beneficiar a sus creadores. Al contrario de la categoría anterior, el propósito no es prestar algún tipo de servicio, sino proporcionar un medio de vida o de acumulación de capital.

CLIENTES DE LA ORGANIZACIÓN

Para Blau y Scott, hay organizaciones que benefician a grupos específicos de clientes. Los hospitales, las universidades, las escuelas, las organizaciones religiosas y las agencias sociales entran en este tipo de organización.

PÚBLICO EN GENERAL

Por último, hay organizaciones que se crean por la iniciativa del Estado para ofrecer algún tipo de beneficio a la sociedad. Éste es el caso de las organizaciones de Estado, que actúan en áreas de su competencia exclusiva como el Poder Judicial, las fuerzas armadas, la policía, la diplomacia y el fisco. Para algunas de estas organizaciones, la satisfacción del cliente no es un criterio muy importante de evaluación. Otros organismos, como las escuelas públicas o los bancos estatales, pueden competir con la iniciativa privada.

Disfunciones de la burocracia

Además de haber estimulado el desarrollo de tipologías alternativas, como la de Etzioni, el trabajo de Weber provocó la reflexión sobre las organizaciones reales.

¿Serán éstas en realidad como las retrató Weber en su tipo ideal? ¿Estará la burocracia tan llena de ventajas como la hace parecer? ¿No será el tipo ideal una abstracción por demás idealizada? Preguntas como ésas pasaron por la cabeza de muchos autores que se propusieron analizar en forma crítica la realidad retratada por Weber y clasificar las disfunciones de la burocracia. El panorama de las disfunciones organizacionales, según diversos autores, se muestra en la figura 5.5.

Disfunción	Características
Particularismo	Dentro de la organización, defender los intereses de grupos externos, por razones de convicción, amistad o interés material. Por ejemplo, hacer "grupitos" con colegas de la escuela.
Satisfacción de intereses personales	Defender intereses personales dentro de la organización. Por ejemplo, contratar parientes y hacer negocios con empresas de la familia.
Exceso de reglas	Multiplicidad de reglas y exigencias para realizar actividades. Por ejemplo, pedir una firma reconocida, seguir procesos burocráticos.
Jerarquía e individualismo	La jerarquía divide responsabilidades, detiene el proceso de toma de decisiones, realza vanidades y estimula la lucha por el poder. Por ejemplo, la jerarquía de las grandes empresas y de los militares.
Mecanismo	Las burocracias son sistemas de cargos limitados que ponen a las personas en situaciones alienantes. Por ejemplo, el trabajo de escritorio, montadores de piezas.

■ **FIGURA 5.5**
Panorama de las disfunciones organizacionales, según diversos autores.

DISFUNCIONES SEGÚN PERROW

Charles Perrow es uno de los que consideran que resulta imposible alcanzar el tipo de organización ideal de Weber, debido a que las organizaciones son esencialmente sistemas sociales formados por personas, quienes no existen sólo para sus organizaciones; en éstas coexisten la vida profesional del funcionario y sus intereses personales. Los funcionarios no son seres exclusivamente burocráticos y las organizaciones reflejan las imperfecciones de los seres humanos.

Además de cuestionar el tipo ideal de Weber, Perrow señala cuatro problemas que presentan las organizaciones formales: particularidad, satisfacción de intereses personales, exceso de reglas y jerarquía.

PARTICULARISMO

Particularismo es lo que sucede cuando las personas llevan a las organizaciones los intereses de los grupos en que participan fuera de ellas. Cuando alguien tiene algún vínculo con un grupo cualquiera, fuera de la organización, puede llevarlo hacia dentro de ella. Perrow señala varios casos de particularismo, desde los grupos de individuos formados por una misma escuela hasta la situación en que el funcionario contrata los servicios de una empresa porque el propietario y él se frecuentan en la misma iglesia o el mismo club.

Satisfacción de intereses personales

Satisfacer los intereses personales consiste en usar a la organización para los fines propios del funcionario y no de un grupo, que es la disfunción anterior. Los políticos y los jueces designan a parientes para trabajar como asesores, mientras que los compradores de empresas industriales reciben regalos de los proveedores.

Exceso de reglas

Las organizaciones formales son sistemas que controlan el comportamiento de las personas por medio de reglas. Éstas son necesarias para uniformar la conducta y garantizar la igualdad de trato. No obstante, con frecuencia dichas organizaciones exageran e intentan reglamentar todo lo que sea posible en torno del comportamiento humano, desde el formato de correspondencia y el horario de trabajo hasta los sellos y las firmas que debe llevar un documento para que el individuo pueda recibir su remuneración. En un intento por prever y controlar todo, las organizaciones formales crean un exceso de reglas y funcionarios para vigilar el cumplimiento de las mismas. La burocracia se convierte en sinónimo de complicaciones para el usuario y muchas veces permite, como ya lo consagró el folclor, que los funcionarios deshonestos creen dificultades para vender facilidades.

Jerarquía

La jerarquía, según Perrow, es la negación de la autonomía, la libertad, la espontaneidad, la creatividad, la dignidad y la independencia. La jerarquía hace que las personas busquen orientación o aprobación en quien se encuentra en una posición superior, a fin de no errar, con lo que se promueve la rigidez y la timidez. Los individuos temen transmitir malas noticias o sugerencias de mejora a los niveles jerárquicos más altos, porque eso podría significar que el jefe debería haber pensado en las innovaciones pero no lo hizo. Así pues, ascender en la jerarquía puede depender mucho más de la habilidad que del talento.

DISFUNCIONES SEGÚN ROTH

William Roth planteó los males del crecimiento de las organizaciones con el esquema conceptual de Weber. Este crecimiento acentúa las desventajas de la burocracia, dificultando el proceso de tomar decisiones, debido a cinco obstáculos principales: mecanicismo, individualismo, interrupción del flujo de información, falta de estímulo frente a la innovación e indefinición de responsabilidades. A pesar de enfocarse en las empresas industriales de principios del siglo XX, las críticas de Roth al parecer siguen siendo válidas para las compañías actuales.

Mecanicismo

El profesionalismo de las organizaciones formales exige que las personas desempeñen papeles limitados, con responsabilidades limitadas y autonomía reducida. Cada individuo ocupa un cargo que tiene competencias bien definidas. Con frecuencia, las personas ocupan puestos que nada tienen que ver con sus aptitudes e intereses.

Las organizaciones burocráticas se convierten en grupos de personas cuyos talentos no son aprovechados en su totalidad.

Individualismo

La organización burocrática ofrece numerosas ventajas para quienes logran ocupar puestos de jefatura. Como consecuencia, la burocracia alienta el conflicto entre las personas que desean esos cargos debido a sus ventajas y realza la vanidad de sus ocupantes, lo que perjudica la colaboración y la calidad de la administración.

Interrupción del flujo de información

En las organizaciones industriales con una estructura jerárquica, los ejecutivos que toman decisiones están formalmente separados de los trabajadores que las ejecutan. Las empresas con muchos niveles jerárquicos sufrían con la lentitud en el flujo de información y con los demás procesos organizacionales. Las prácticas de reingeniería y la reducción de la plantilla (*downsizing*) de finales del siglo XX buscaron corregir esa distorsión, que sólo generaba desperdicio.

Falta de estímulo frente a la innovación

Con respecto a la jerarquía, Roth tiene la misma opinión que Perrow: las personas que tienen poder son peligrosas y nunca se sabe cómo van a reaccionar. Quienes se encuentran en los escalafones intermedios no tienen interés en que los subordinados revelen talentos para la administración superior, porque eso revelaría también la mediocridad de aquéllos. Por lo tanto, lo mejor que puede hacerse en una jerarquía es mantenerse quieto.

Indefinición de responsabilidad

De acuerdo con Roth, la administración jerarquizada no se responsabiliza de los resultados y no es posible evaluar su eficiencia con precisión. Así, el criterio de evaluación del cargo se convierte en el número de personas subordinadas. Cuanto mayor sea este número, más importante será el jefe y mayor deberá ser su salario. De ese modo, el desempeño de la organización pasa a un segundo plano.

DISFUNCIONES SEGÚN MERTON

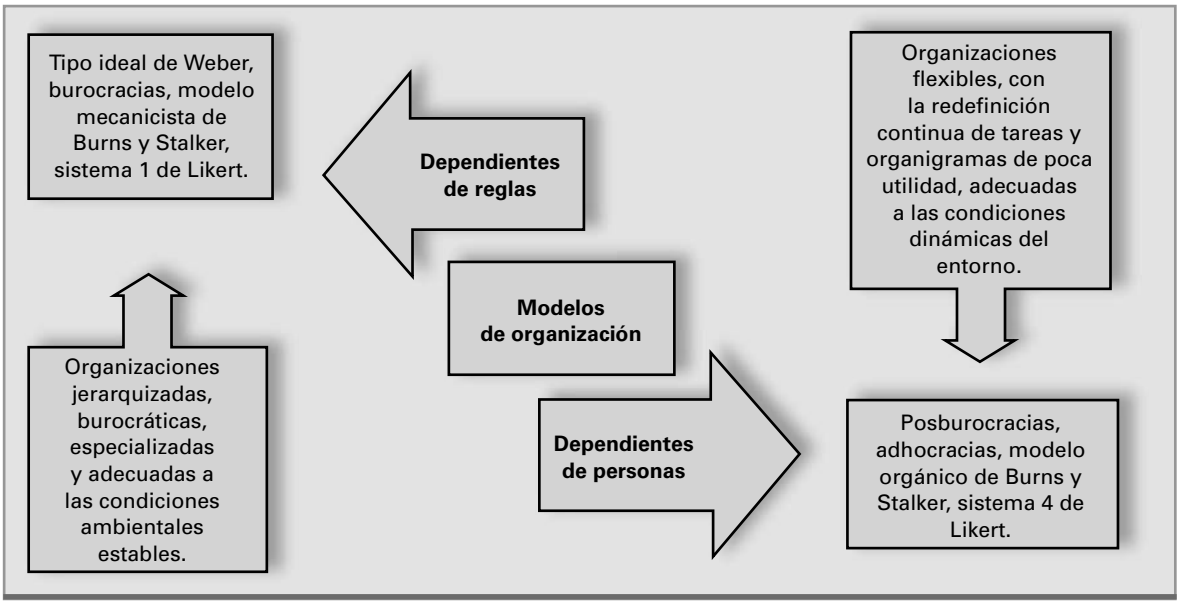
Robert K. Merton es conocido por haber criticado también el modelo de Weber que, en su opinión, descuida el peso del factor humano. De acuerdo con Merton, las organizaciones no son racionales como las retrató Weber y presentan disfunciones o anomalías en las características del tipo ideal. Para Merton, las principales disfunciones son:

- Valoración excesiva de los reglamentos.
- Exceso de formalidad.
- Resistencia a los cambios.
- Despersonalización de las relaciones humanas.

- Jerarquización del proceso de decisión.
- Exhibición de señales de autoridad.
- Dificultades para brindar atención a los clientes.

Modelos de organización

En la década de 1960, la investigación sobre las organizaciones permitió identificar modelos alternativos al tipo ideal weberiano. Tales modelos retrataron organizaciones cuyo funcionamiento depende más de las personas que de las reglas impersonales del tipo ideal de Weber. Se les ha designado como modelo posburocrático, modelo orgánico y Sistema 4, y contrastan con el tipo ideal weberiano, con el cual forman una "regla" que posibilita evaluar el grado de burocratización de las organizaciones. En la figura 5.6 se resume esa idea, para cuyo desarrollo fue fundamental la contribución de los investigadores ingleses Burns y Stalker.



■ **FIGURA 5.6** Dos modelos de organización.

TIPO MECANICISTA

El tipo mecanicista de organización es adecuado cuando las condiciones del entorno son relativamente estables. Las tareas son especializadas y precisas. La jerarquía de control está bien definida. La responsabilidad de la coordinación, así como la visión de conjunto, pertenecen en exclusiva a la alta gerencia. Se hace énfasis en la comunicación vertical. Las organizaciones de este tipo valoran la lealtad y la obediencia a sus superiores. El tipo mecanicista corresponde a la burocracia legal-racional de Weber.

TIPO ORGÁNICO

El tipo orgánico de organización se adapta a las condiciones inestables y a ambientes con los cuales la organización no está familiarizada. Entornos así ofrecen problemas complejos que las personas con especialidades tradicionales no pueden resolver. Por eso, en los sistemas orgánicos hay una continua redefinición de tareas. Nadie es especialista en nada o todos son especialistas en todo. Se hace énfasis en la naturaleza cooperativa del conocimiento, no en la especialización. Se prefieren la interacción y la comunicación de naturaleza informativa (en lugar de órdenes), lo que crea un alto nivel de compromiso con las metas de la organización. Los organigramas son de poca utilidad para describir las tareas de las organizaciones del tipo orgánico. Incluso, muchas veces no cuentan con organigramas.

Estudio de caso **Creatividad *versus* reglamentación**

En 100 años de existencia, la compañía MK confió en una fórmula segura de crecimiento: contratar científicos de primera línea, ofrecerles cuantiosas sumas de dinero y darles tiempo para que hicieran lo que desearan. Esa política siempre fue una de las claves de la capacidad de innovación y del éxito de la empresa. Tal capacidad de innovación se reflejaba en la estructura de sus ingresos: el año pasado, una tercera parte de sus ventas se generó con productos que no existían cuatro años antes.

Un nuevo presidente asume el cargo en la compañía

A principios de este año tomó posesión un nuevo presidente, con planes ambiciosos de reducción de costos y aumento de la facturación. Semanas después de asumir el cargo, anunció el cese de 5 mil de los 75 mil empleados e instituyó un programa de economía en la gestión de procesos. La empresa comenzó a hacer compras globales combinadas, para obtener precios más bajos.

Esas medidas lograron un voto de confianza hacia la nueva gestión. En plena recesión, la empresa tenía un buen desempeño. Los resultados financieros demostraban su capacidad. La firma conseguiría acumular mucho dinero. Los analistas del mercado se mostraban optimistas con los planes a largo plazo, aunque consideraban que su implantación no sería fácil.

Gestión de la innovación

La historia del éxito de las innovaciones había impresionado al nuevo presidente, pero le parecía insuficiente para poner en marcha sus planes. Afirmaba que ni con un presupuesto de mil millones de dólares y 7 mil funcionarios, el laboratorio de investigación y desarrollo de la empresa sería capaz de generar el crecimiento esperado.

Las estrategias del nuevo presidente corrían el riesgo de sofocar la elogiada creatividad de MK. Él y su equipo ejecutivo ya estaban definiendo dónde debería gastarse el dinero de investigación y desarrollo y estableciendo patrones uniformes de desempeño para toda la empresa, lo que iba contra la tradición de dar libertad a los jefes de las unidades de negocios.

Los veteranos de la empresa apoyaban las nuevas políticas en forma general, admitiendo que no siempre el dinero se había gastado con sabiduría. El nuevo jefe decía que entendía la necesidad de equilibrio:

—Mi tarea es conseguir el éxito en un ambiente empresarial en rápida transformación. Si yo llegara a sofocar ese espíritu de innovación, habré fracasado.

Y, sin embargo, iba a necesitar toda la energía creativa de MK para recuperar el crecimiento. Muchos analistas del mercado creían que la empresa podría crecer tan sólo con aumentar la eficiencia en la creación y en el lanzamiento de productos.

Preguntas

1. ¿En qué forma la innovación encajaba en los planes del nuevo presidente de la empresa?
2. En su opinión, ¿qué modelo de organización encontró el nuevo presidente al llegar a MK? ¿Qué modelo de organización pretendía implantar? ¿Hasta qué punto ese modelo era adecuado para el tipo de ambiente en el que actúa MK?
3. Gastar el dinero dedicado a la innovación "no siempre con sabiduría", ¿puede ser el resultado de algún tipo de disfunción organizacional? Identifique la disfunción, si fuera el caso, o indique otra posibilidad.
4. Si usted trabajara en el área de innovación de MK, ¿cómo reaccionaría a la política del nuevo presidente? Resuma las opiniones de sus colegas de grupo.
5. Si usted trabajara en un área como finanzas, recursos humanos, producción o tecnología de la información de MK, ¿cómo reaccionaría a la política del nuevo presidente? Resuma las opiniones de sus colegas de grupo.
6. ¿Preferiría usted trabajar en el área de innovación de MK o en otra área? Justifique su respuesta. Elabore un resumen de las preferencias y razones de sus colegas de grupo.
7. En resumen, ¿cuál es el impacto previsible de los planes del nuevo presidente sobre la capacidad de innovación de la empresa?

capítulo **6**

Evolución de la escuela clásica

Objetivos

Al terminar el estudio de este capítulo, deberá ser capaz de:

1. Describir las ideas desarrolladas para administrar las grandes corporaciones empresariales en la transición hacia el siglo XXI.
2. Describir la evolución de las organizaciones en la transición hacia el siglo XXI.

Grandes estructuras

Con el crecimiento, las grandes empresas de principios del siglo XX comenzaron a demandar más de lo que una organización pide a la planta de producción.

Se empezó a hacer evidente la necesidad de una teoría de la administración general: un sistema de conocimientos para administrar la totalidad de las operaciones organizacionales.

Ésa fue la etapa siguiente en el desarrollo de la teoría. En poco tiempo, las grandes empresas desarrollaron soluciones para organizarse en el nivel interno y profesionalizar su administración. Por ello fueron capaces de seguir creciendo y de sustentar su crecimiento, independientemente de quien las administrara. Ésa fue la contribución de las personas que diseñaron las estructuras organizacionales y las técnicas de administración de las grandes corporaciones modernas.

A finales de la década de 1920, esas ideas ya habían madurado y asumido la estatura de teorías sustentadas por una experiencia de éxito. Daniel McCallum y Harrington Emerson fueron los precursores de los grandes avances en esa área, cuyas figuras más importantes son Pierre du Pont y Alfred Sloan.

DANIEL MCCALLUM

El escocés Daniel McCallum (1815-1878) emigró hacia Estados Unidos, donde se convirtió en director general de un ferrocarril. En el siglo XIX, los ferrocarriles fueron las primeras empresas de gran tamaño que exigieron soluciones para administrar su desempeño global. A mediados de ese siglo, McCallum diseñó el primer organigrama conocido, en forma de árbol, para el Ferrocarril Erie. Así anticipó la teoría situacional de la organización. Según él, cada estructura es adecuada para un fin con base en los mismos principios: estructura, líneas de autoridad, división del trabajo, sistema, disciplina; contabilidad, documentación y estadísticas; espíritu de equipo, cooperación y trabajo de equipo. El principal factor del proceso de organización es el "sistema", el mecanismo de conjunto.

HARRINGTON EMERSON

Harrington Emerson (1873-1913) es uno de los representantes de la transición de la administración científica hacia la administración general. Como hombre de negocios y político, tuvo una vida ventajosa al participar en forma activa en el movimiento de la administración científica. Trabajó con la contabilidad de costos, el costo estándar y los sistemas de incentivos salariales por la productividad, entre otros campos de interés. En 1899 fundó la Compañía Emerson, que fue la primera empresa de consultoría en administración. Numerosas firmas contrataron sus servicios de consultor de eficiencia; de ellas, los ferrocarriles fueron sus clientes más importantes. Emerson creía que las ventajas de la abundancia de recursos naturales se perdían por la ineficiencia y el desperdicio. Mediante una organización apropiada, las máquinas, los materiales y los esfuerzos humanos podrían orientarse a aumentar la eficiencia y reducir el desperdicio.

Grandes organizadores

En una escala mucho mayor, la transición de la administración científica hacia la administración general de grandes organizaciones fue obra de Pierre du Pont (1870-1954) y Alfred Sloan (1875-1966).

PIERRE DU PONT

A principios del siglo XX, Pierre du Pont fue el innovador que creó e implantó técnicas de administración, finanzas y operaciones en dos grandes corporaciones: DuPont y General Motors.

Fundada en 1802, la empresa DuPont creció rápidamente como fabricante de pólvora. Hasta inicios del siglo XX, tuvo un régimen de administración familiar. A partir de 1915, Pierre fue nombrado presidente de la compañía; estuvo al frente de su ampliación, modernización y diversificación. Compró muchas empresas del mismo ramo y más tarde expandió sus negocios de la pólvora hacia la química. Medio siglo después, las soluciones para administrar el conglomerado en el que se transformó la organización sólo necesitaron algunas revisiones y modificaciones.

Pierre creó una estructura organizacional jerárquica y centralizada, desarrolló técnicas de contabilidad y previsión de mercado, adoptó estrategias de diversificación e invirtió en investigación y desarrollo. También introdujo el principio del rendimiento de la inversión, que se convirtió en la base de las decisiones de administración financiera de la empresa. Ésta analizaba el rendimiento de la inversión mediante la técnica conocida como fórmula DuPont, la cual se basa en relaciones entre la información presentada por los estados financieros.

Con el inicio de la Primera Guerra Mundial, la empresa tuvo un periodo de gran expansión, al ser financiada por los pagos anticipados que efectuaban los aliados por la compra de municiones.

Planeación estratégica y estructura

Para administrar el conglomerado de las empresas que DuPont había absorbido se crearon departamentos funcionales: producción, ventas, desarrollo y finanzas, cuyos jefes formaron un comité ejecutivo con la finalidad de administrar la compañía como un todo y de establecer sus objetivos de largo plazo relacionados con la utilidad, la dirección a seguir y las políticas básicas. Con el comité, la función de planeación estratégica se separó de las operaciones cotidianas.

Ya en 1903, el Departamento de Desarrollo de DuPont era oficialmente "responsable de lidiar con todos los tipos de competencia, desarrollo y actividades experimentales". Sus responsabilidades incluían:

- Definir la estructura organizacional global.
- Analizar, interpretar y planear formas de enfrentar a la competencia. Esto incluía el seguimiento de los negocios existentes, de los nuevos negocios y de las asociaciones con otras empresas.
- Mejorar la posición estratégica en el área de materias primas y su distribución en todas las empresas del grupo.

- Investigar y desarrollar las "nuevas invenciones e innovaciones" provenientes de dentro o fuera de la empresa.

Ese departamento tenía la misión de brindar asesoría general. Debía supervisar en forma continua la situación de la empresa y hacer sugerencias al comité ejecutivo sobre cómo lidiar con las necesidades y oportunidades.

Descentralización

En 1921, para garantizar la rentabilidad de los nuevos negocios de la empresa, Pierre hizo un cambio fundamental en su estructura organizacional. Inspirado en los cambios realizados en General Motors, acabó con el sistema de decisiones centralizadas en lo alto de la pirámide ejecutiva. Creó 10 departamentos industriales subordinados directamente a sus gerentes generales, cada uno de ellos con sus propias funciones de ventas, investigación y apoyo. Esa estructura confería autonomía a los gerentes de las divisiones, sin perjudicar el consenso sobre las directrices generales de la empresa. Esto permitió al comité ejecutivo concentrarse aún más en las políticas de negocios de largo plazo.

ALFRED SLOAN

En 1914, DuPont compró acciones de General Motors. Hasta entonces, GM era un conglomerado de empresas que se habían ido comprando de manera gradual; ya se habían realizado diversos estudios que recomendaban su sistematización y profesionalización. Alfred Sloan, quien venía de las compañías compradas por GM, había producido uno de esos estudios.

En 1920, una crisis financiera obligó a Pierre du Pont a aumentar su inversión en GM. Entonces asumió la dirección de la empresa y puso en práctica las recomendaciones de Sloan, quien fue nombrado presidente en 1923.

En el periodo de 1920 a 1924, General Motors se reorganizó con base en las propuestas de Sloan. Los principios que orientaron esa reorganización aún gobernaban en GM 80 años después, en el inicio del tercer milenio.

Principios de organización

Una directriz básica de los cambios hechos por Sloan consistió en establecer un mecanismo de control central que no perjudicara la autonomía de las unidades de negocios. Para ello, definió dos principios de organización:

a) La responsabilidad del ejecutivo principal de cada división no tendría limitantes. Cada división debería estar completa, con todas las funciones necesarias para ejercer la iniciativa y desarrollarse.

b) Determinadas funciones centrales serían necesarias para promover el desarrollo lógico y el control adecuado de las actividades de la corporación.

Implantación de la estructura

Para implantar esos principios, Sloan comenzó por definir en forma explícita las funciones de las diversas divisiones que constituían la corporación, cada una relacionada con las demás y con la corporación. Creó cuatro grupos de divisiones:

- Automóviles: divisiones que fabricaban y vendían autos completos.
- Accesorios: divisiones que vendían 60% de su producción fuera de la corporación.
- Piezas: divisiones que vendían por lo menos 60% de su producción dentro de la corporación.
- Diversos: tractores, refrigeradores, negocios internacionales.

Los gerentes de esas divisiones formaban un comité de operaciones que resolvía todos los problemas rutinarios.

Se crearon algunas unidades centrales: Ingeniería Civil, Recursos Humanos, Administración de Inmuebles, Compras y Ventas. Su función era sólo de asesoría.

Política de productos

En forma paralela a la modificación de la estructura, Sloan procuró resolver en GM el problema básico de cualquier negocio: desarrollar y comercializar una línea rentable de productos. Para hacer frente a ese problema era preciso:

- Mejorar la calidad de los productos.
- Tomar decisiones sobre la cantidad y la variedad de vehículos y modelos.

La base para mejorar los productos era la inversión en experimentación e innovación tecnológica. Ya en 1921 esa inversión había producido una gran innovación: las pinturas que protegían los autos y que evitaban la necesidad de resguardarlos en cocheras.

La empresa debía aumentar el valor y la utilidad de los vehículos para sus consumidores y disminuir los costos de producción y venta. El número de modelos tenía que reducirse y cada uno debía colocarse dentro de un rango de precio. La línea ideal tendría un modelo de cada precio, desde algo parecido al modelo T de Henry Ford, de alto volumen y bajo precio, hasta productos de alto precio y bajo volumen, como el Cadillac. La línea de autos quedó reducida a cuatro modelos básicos, desde el más accesible hasta el más caro: Chevrolet, Buick, Oldsmobile y Cadillac.

Reformulación

En 1922, Sloan mejoró sus dos principios de organización. Reforzó la autoridad del ejecutivo de cada división y de las funciones centrales corporativas.

Además, hizo una distinción entre la administración y la definición de políticas. Esa reformulación dio a la empresa una estructura centralizada en cuanto a las políticas y descentralizada en cuanto a su aplicación, y su ejecución sería posible mediante la coordinación apropiada de las divisiones con la administración general o central. Sloan también creó otros comités, formados por ejecutivos de línea: comité de compras, técnico (o de desarrollo de productos) y de publicidad.

General Motors se convirtió en el modelo de una organización grande y bien estructurada. Las divisiones eran centros de utilidades, administrados "con base en los números" por la oficina central. En intervalos regulares, Sloan y sus ejecutivos exigían informes detallados sobre ventas, participación en el mercado, existencias,

utilidades y pérdidas, y los presupuestos de capital siempre que las divisiones pedían dinero. Sloan consideraba que los ejecutivos de nivel corporativo no se debían ocupar de los detalles de cada centro de utilidad, sino concentrarse en la evaluación de los resultados.

Alfred Sloan también creó el concepto de administración por objetivos, aunque no utilizó ese nombre, que fue inventado por Peter Drucker.

Las soluciones de Sloan dieron buenos resultados y esta vez fue DuPont quien adoptó enseguida su plan de reestructuración. Las relaciones entre las dos empresas llevaron al gobierno estadounidense a acusarlas de ser un *trust*, en un proceso que duró hasta la década de 1960. En 1961, DuPont vendió sus acciones de GM.

Las ideas de Sloan se implantaron en la década de 1920, pero se dieron a conocer en su totalidad durante la década de 1960, cuando Sloan, ya cerca de los 90 años, escribió sus memorias. En 1964 Peter Drucker divulgó su versión de esas estrategias, que entonces fueron copiadas por los ejecutivos de otras grandes empresas.

Teoría y práctica de la estructura organizacional

Después de Du Pont y Sloan, la estructuración de las organizaciones se consolidó como un área bien definida de estudios y de aplicaciones prácticas. Otros autores contribuyeron a ampliar las ideas de esos pioneros de la estructura organizacional. En este capítulo se estudiará a algunos pensadores importantes que continuaron el trabajo de los grandes organizadores.

MOONEY Y REILEY

James Mooney (1884-1957) fue ejecutivo de General Motors, a donde ingresó en 1920. Él y Alan C. Reiley (1869-1947) escribieron el libro *Onward Industry!* (*El progreso de la industria*), publicado en 1931. En 1939 se revisó y su título cambió a *Principios de organización*. En 1947, Mooney hizo otra revisión.

Para Mooney y Reiley, toda la organización debía ser eficiente, no sólo su función de producción. Para ello era necesaria la coordinación eficiente de todas sus interrelaciones. En sus palabras, la administración…

> "actúa, dirige y controla los planes y los procedimientos de organización [...]. La relación de la administración con la organización es similar a la relación de la psique con el cuerpo. Nuestro cuerpo es sólo el medio y el instrumento que la fuerza psíquica pone en movimiento para realizar sus fines y deseos".

Haciendo uso de la analogía de la mente y del cuerpo para la administración y la organización, Mooney y Reiley formularon sus principios de organización:

- Coordinación: la distribución ordenada del esfuerzo del grupo para formar una unidad de acción en busca de un objetivo en común. La coordinación se origina en la autoridad.

- Principio escalar: en toda organización existe una jerarquía de niveles de autoridad y de la responsabilidad correspondiente. Los líderes y los representantes de la autoridad son designados por medio de la delegación.
- Principio funcional: distinción entre diversos tipos de deberes. Todas las organizaciones tienen una diferenciación funcional, en el sentido de que las personas desempeñan diferentes tipos de tareas, como producción, ventas, contabilidad, etc. La diferenciación crea la necesidad de coordinación.

GULICK Y URWICK

Luther Gulick y Lyndall Urwick desarrollaron teorías para el entendimiento y la administración de las organizaciones, además de su trabajo sobre el papel de los gerentes. En sus *Notas sobre la teoría de la organización*, de 1937, Gulick comienza con la idea de que el objetivo principal de una organización es la coordinación. Así, las actividades similares deberían agruparse bajo una sola jefatura para evitar conflictos e ineficiencia.

Para agrupar las actividades de acuerdo con su similitud, deben observarse cuatro principios:

- Propósito, o función desempeñada: el objetivo principal de la organización.
- Proceso: ingeniería, medicina, estadística, contabilidad, etcétera.
- Personas o cosas atendidas por la organización: clientes.
- Lugar: la ubicación del lugar en el que se ofrece el producto o servicio.

Esos cuatro niveles (o criterios) básicos de departamentalización deberían elegirse en función de los intereses de la organización. Si ésta tuviera que organizarse por lugar (criterio geográfico de departamentalización) en el primer nivel, el siguiente nivel podría ser otro o el mismo. Cualquier decisión sobre la división del trabajo debería orientarse por la búsqueda de la homogeneidad. Al mismo tiempo, la organización tendría que preservar la coordinación y garantizar flexibilidad, para favorecer el crecimiento y el eventual cambio de objetivos.

En diversos trabajos publicados a finales de la década de 1930, Urwick también se empeñó en desarrollar principios de organización. Identificó ocho principios que se aplicaban a todas las organizaciones:

- Objetivo: toda organización debería ser la expresión de un propósito.
- Correspondencia: autoridad y responsabilidad deberían ser iguales.
- Responsabilidad: cada persona es responsable del trabajo de sus subordinados.
- Principio escalar: cadena de mando.
- Amplitud de control: ningún jefe puede supervisar el trabajo de más de cinco o seis subordinados.
- Especialización: cada persona debe tener sólo una función.
- Coordinación.
- Definición: cada tarea debe estar claramente especificada.

Urwick comparó a Fayol con Mooney y Reiley y concluyó que trabajaban de manera independiente en busca de principios de administración. Por ampliar sus propuestas en un libro de 1944, Urwick puede considerarse uno de los principales arquitectos de la teoría general moderna de la administración de las organizaciones.

GRAICUNAS

Vytautas Graicunas nació en Lituania y se naturalizó estadounidense. Se hizo famoso por un estudio sobre la amplitud de control que publicó en la misma antología coordinada por Gulick y Urwick.

Graicunas observó que, por el deseo de acumular poder y prestigio, los gerentes intentaban supervisar a cada vez más subordinados, añadiendo secciones y departamentos a su área de autoridad. Sin embargo, con el aumento de la amplitud de control se incrementaban también los problemas, con lo que se comprometía la capacidad de coordinación y se provocaban atrasos en el proceso de tomar decisiones.

El principio psicológico de la "amplitud de atención" establece que el cerebro humano sólo consigue lidiar con un número limitado de variables. El número total de relaciones crecía en proporción exponencial, conforme la cantidad de personas en el grupo crecía en proporción aritmética.

Así, en un grupo de tres personas, en el que A es el jefe, son posibles seis tipos de relaciones:

A con B y A con C	2
A con B y C y A con C y B	2
C con B y B con C	2

Graicunas creó una fórmula para calcular el número total de relaciones, conocida como Ecuación de Graicunas, en la que n es el número de personas supervisadas:

$$n(2^{n}/_{2} + n - 1)$$

Así, si un jefe tiene tres personas en su equipo, el número total de relaciones es:

$$3(2^{3}/_{2} + 3 - 1) = 18$$

En un equipo con cinco subordinados, el número total de relaciones es 100. Con un subordinado de más, el grupo aumenta 20% su potencial de trabajo. Sin embargo, el número total de relaciones crece a 222, o 122%. Graicunas defendió la tesis de que la amplitud de control debía quedar limitada a cinco o, de ser posible, a sólo cuatro subordinados. Empero, la ecuación es apenas una herramienta matemática. Graicunas reconoció que la amplitud podría ser mayor en los casos en que los trabajadores tuvieran tareas muy operativas o consiguieran laborar con autonomía. Al expresar ese punto de vista, Graicunas se alineó con la teoría situacional de la organización.

Estructuras organizacionales en el tercer milenio

La división del trabajo, la departamentalización funcional, la cadena de mando, la descentralización, la asesoría y otros principios de organizaciones son perennes.

Fueron grandes organizadores como Emerson, Du Pont y Sloan quienes los desarrollaron y utilizaron. Ellos aplicaron los principios para crear las corporaciones empresariales que dominan el escenario del mundo de los negocios desde el inicio del siglo XX.

El proceso de estructuración es situacional. La estructura que en un momento determinado es eficaz, deja de serlo en otro; la estructura que es adecuada para una empresa comercial, no funciona para una institución religiosa, etcétera.

A finales del siglo XX, la situación motivó que se reformularan las grandes estructuras. Al preservar los principios de los pioneros de la organización, sus sucesores se vieron obligados a adaptar la estructura a la situación a fin de sobrevivir y mantener su eficacia. Esa adaptación se hizo mediante la reducción de la plantilla.

La reducción de la plantilla (*downsizing*) es la práctica que consiste en disminuir el tamaño de las organizaciones mediante la reducción del número de niveles jerárquicos y de la cantidad de funcionarios. Las empresas redujeron sus estructuras en un intento por buscar la eficiencia y disminuir sus costos para enfrentar a la competencia.

En el paso hacia el tercer milenio, las mismas empresas que habían creado la tendencia a las estructuras grandes se vieron forzadas a seguir una nueva tendencia a las estructuras esbeltas. Las limitaciones de la estructura de DuPont, por ejemplo, se volvieron evidentes a mediados de la década de 1960, cuando quedaron sin efecto muchas de las patentes de la compañía. Al mismo tiempo, el incremento en los costos de las materias primas hizo que aumentara la competencia. Para adaptarse a esas nuevas condiciones, el comité ejecutivo obtuvo más poder para administrar los departamentos industriales. En 1990, el comité desapareció. En su lugar surgió una oficina del presidente, con cinco personas. Se eliminaron diversos rangos gerenciales, entre el presidente y los supervisores de primera línea. En la misma época DuPont despidió a 36,000 empleados: una tercera parte del total. Los cinco grandes departamentos industriales se desmantelaron. En su lugar surgieron 20 unidades estratégicas de negocios, para agilizar las relaciones con la administración superior y los clientes.

Estudio de caso **MST Sociedad Anónima**

La empresa textil Matrics, produce cinco mil gorras y dos mil camisetas para un cliente especial: (MST)(Movimiento de los trabajadores rurales sin tierra). Con ese pedido se estiman ingresos mensuales de $25 mil, lo que representa una facturación anual de $300 mil. Este cliente siempre paga a tiempo. Hace ocho años que Matrics es el proveedor de ropa, sombreros y banderas para los militantes del movimiento. Ningún cliente de la empresa ha crecido tanto en tan poco tiempo. Aquello que en un principio despertaba cierta desconfianza en los dueños de Matrics es hoy en día el cliente para el que más trabaja el departamento de producción.

Hace días que los 45 funcionarios se dedican exclusivamente a MST. El gasto del movimiento en camisetas y gorras revela un lado poco conocido de una organización que ha venido perturbando al país. Es la versión S.A. de MST. Hoy, la organización actúa como si fuera una gran corporación empresarial, con todas las divisiones internas: producción, ventas, logística, finanzas, capacitación y marketing. Como tiene capacidad para entablar acciones relámpago en diversos puntos del territorio nacional, muchas de ellas simultáneas, reúne las cualidades de las que carecen muchas empresas: liderazgo, disciplina y determinación.

En la retórica, el MST todavía es bastante duro y agresivo. Los líderes pregonan la ocupación violenta de los latifundios, una amplia reforma agraria e incluso una revolución socialista. Sin embargo, en la práctica, muchas de las iniciativas del movimiento son 100% capitalistas. El MST administra una caja millonaria, explota el valor de su marca como pocas empresas, recauda vastas contribuciones internacionales, vende y exporta sus productos, funge como intermediario financiero en los préstamos agrícolas gubernamentales y brinda amplia capacitación a sus profesionales. Un ejemplo es la construcción de un centro de formación en Guararema, São Paulo, por un costo de $7.4 millones. Al igual que muchas multinacionales, MST también tendrá su "universidad corporativa", que llevará por nombre Escuela Nacional Florestan Fernandes. En Caçador, Santa Catarina, ya funciona otra escuela.

Dentro del organigrama de poder, la corporación también tiene su director ejecutivo. Aunque no exista formalmente el cargo de presidente, el indiscutible líder desde la fundación del movimiento en 1984 es el gaucho João Pedro Stédile. Debajo de él hay un número limitado de ejecutivos, como Gilmar Mauro, de São Paulo, Roberto Baggio, de Paraná, y Mário Lill, de Rio Grande do Sul. Los tres forman parte de la dirección central y Lill se encarga de las finanzas. De modo descendiente, en la jerarquía existen 90 coordinadores regionales, en 23 de los 27 estados brasileños, y los militantes, casi todos asalariados. ¿De dónde proviene el dinero para mantener a tanta gente en campamentos, tantas plantillas internas, y para promover ocupaciones en regiones tan remotas?

En la práctica, aunque existe cierto grado de delegación de poderes, la descentralización no es absoluta. MST cuenta con cuatro grandes fuentes de recursos. Una de las principales es el sector público, en especial el gobierno federal. Por medio de convenios con ministerios como los de Desarrollo Agrario y Trabajo y Educación, el movimiento tiene acceso a sumas cercanas a $8 millones por año. En la mayoría de los casos se trata de recursos para capacitación y asistencia técnica en los asentamientos. En segundo lugar están las donaciones nacionales de la Iglesia Católica Progresista e internacionales. MST S.A. goza de la enorme simpatía de las ONG europeas y algunas de ellas, como la alemana Caritas y la francesa Frères des Hommes, están ayudando a levantar la Escuela Nacional Florestan Fernandes. Alrededor de 65% de los $7.4 millones presupuestados provienen de fuentes europeas. Una tercera fuente de ingresos es el cobro de 1% de lo que se produce en los asentamientos. Ya hay 150 cooperativas y agroindustrias organizadas vinculadas con el MST en todo el país. Cada una factura, en promedio, $30 mil mensuales y algunas proveen a empresas multinacionales como Parmalat y Ceval. Las cooperativas tienen un ingreso anual cercano a $54 millones por año y el 1% representa $540 mil. Por último, todavía hay

una "cuota" de 3% que se cobra por la liberación de préstamos para la agricultura familiar o para proyectos habitacionales. Sumando todo, se llega a ingresos de $20 millones anuales.

Al mismo tiempo que invade haciendas, MST fortalece su marca por medio de un amplio aparato de marketing. El movimiento tiene un periódico mensual, con un tiraje de 20 mil ejemplares; una revista trimestral, con 10 mil unidades, y ha creado también diversas estaciones de radio en los asentamientos. En las tiendas del movimiento se venden gorras, camisetas y pelotas de futbol con la marca MST, además de dulces, quesos, galletas y productos relacionados con los militantes famosos, como el fotógrafo Sebastião Salgado y el compositor Chico Buarque. La tienda de São Paulo genera un margen de ganancias considerable, al gastar $3 mil en la compra de los productos y vender $16 mil cada mes. Muchos artículos que se venden en las tiendas también están en el sitio internet de MST, con versiones para seis países europeos: Alemania, Francia, España, Italia, Suecia e Inglaterra.

MST, que ya asentó 350 mil familias en todo el país, también diversificó sus actividades y descubrió nuevos nichos de mercado. Un ejemplo es la destilería Paladar, que produce cachaza en Bahia. Otro es la agencia de turismo rural Turismo Solidário, también conocida como MSTur, a cargo de Miguel Stédile, hijo del líder de la organización, lo que muestra un cierto aire de empresa familiar en la corporación. MSTur organiza visitas a los asentamientos, donde se ofrece churrasco (carne asada a las brasas) y chimarrão (mate) a los visitantes. Ahí conocen productos sin agrotóxicos, los cuales incluso se exportan a varios países bajo las marcas Sabor do Campo y Terra & Frutos, entre otras. Como toda empresa, MST siempre anda en busca de nuevos mercados potenciales. Eso fue lo que sucedió hace varios años, cuando trasladaron a José Rainha, militante de la organización recientemente condenado a prisión, de Espíritu Santo hacia Pontal do Paranapanema, en São Paulo, una de las regiones más enardecidas del país, para que actuara allí.

Una de las principales fallas del movimiento es la dificultad para retener a los asentados en el campo. Más de 30% venden las tierras después de recibir los financiamientos y los títulos de propiedad.

A pesar de las controversias, el MST tiene todo para alcanzar el sueño de muchas corporaciones empresariales: la perpetuidad. A medida que la reforma agraria avanza, surgen nuevas cooperativas y fuentes de recursos. El financiamiento proveniente de Europa es uno de los puntos más polémicos y que más asustan a los grandes productores rurales. Aun cuando el movimiento siga avanzando, es poco probable que MST S.A. consiga promover la revolución campesina y socialista en Brasil. Algunas investigaciones del área de inteligencia del gobierno federal revelan que en cuanto se vuelven dueños de las tierras, más de 70% de los miembros del movimiento de trabajadores "sin tierra" comienzan a defender de manera incondicional la propiedad privada y —quién iba a decirlo— el propio capitalismo. Poco a poco, el ímpetu revolucionario se disuelve y da lugar a discusiones sobre cifras contables, capital de giro, generación de efectivo e incluso las utilidades.

Preguntas

1. ¿Cuáles son los objetivos de MST?
2. ¿Es su estructura organizacional la apropiada para sus objetivos?
3. ¿Qué características de su estructura son específicas de MST y cuáles podría aprovechar cualquier organización?
4. En su opinión, ¿cuál debería ser la estructura organizacional de MST?
5. En el caso de una reforma que resolviera los problemas de la propiedad de la tierra y de la distribución de los ingresos, ¿qué pasaría con MST?

parte II

Organizaciones, ética y responsabilidad social

Capítulos

Al terminar el estudio de:

Capítulo 7	Nuevos modelos de las organizaciones
Capítulo 8	Teorías de la administración. Tendencias contemporáneas
Capítulo 9	Organizaciones y áreas funcionales
Capítulo 10	Ética y responsabilidad social
Capítulo 11	Papel de los gerentes

capítulo **7**

Nuevos modelos de las organizaciones

Objetivos

Al terminar el estudio de este capítulo, deberá ser capaz de:

1. Presentar los modelos de organizaciones desarrollados después de los modelos de Burns y Stalker.
2. Describir el concepto de aprendizaje organizacional.

Nuevos modelos

De mediados del siglo XX hasta la transición al siglo XXI se desarrollaron nuevos modelos para explicar las organizaciones, los cuales conservan y amplían las concepciones de Max Weber. Mintzberg, Morgan, Senge y otros autores hicieron las principales contribuciones para el desarrollo de esas ideas, que se resumen en la figura 7.1.

Las organizaciones según Mintzberg

Para Mintzberg, existen siete tipos o configuraciones de organizaciones, los cuales se resumen en la figura 7.2. Cada uno se caracteriza por la parte de la organización más importante para sus operaciones. Dicha parte influye en el conjunto y define su estructura. La existencia de una parte más importante y la estructura de la organización dependen de ciertas condiciones que varían de un caso a otro. Para garantizar la armonía de las partes y la eficacia de su funcionamiento, los gerentes deben entender la configuración de la empresa. Una organización determinada puede presentar más de una configuración al mismo tiempo, o configuraciones diferentes en distintas partes.

Imágenes de las organizaciones	**MINTZBERG**	• Siete tipos, caracterizados por la parte más importante, que define la estructura de la organización.
	HANDY	• Cuatro tipos, simbolizados por dioses de la mitología griega.
	MORGAN	• Ocho tipos. Distintas personas ven a las organizaciones de manera diferente. Cada individuo ve una o más imágenes.
Aprendizaje organizacional	**ARGYRIS**	• La búsqueda de nuevas soluciones favorece el aprendizaje. • El aprendizaje se genera por el proceso de decisión y no al contrario.
	CYERT Y MARCH	• Las nuevas competencias modifican el comportamiento y la capacidad de resolver problemas.
	SENGE	• Para lidiar con el cambio continuo, las organizaciones deben estar en continuo proceso de aprendizaje. • Cinco disciplinas pueden auxiliar al aprendizaje.

■ **FIGURA 7.1**
Principales enfoques y autores de los nuevos modelos de organización.

ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

La *organización empresarial* (o emprendedora) es el tipo más sencillo de organización, centralizada en gran medida en la figura del ejecutivo principal o de un emprendedor que la fundó y que la dirige. Las concesionarias de vehículos, las tiendas, una nueva agencia gubernamental o una empresa industrial pequeña son ejemplos de este tipo de configuración.

- En la organización empresarial, la **cúpula estratégica** es la parte más importante. En una empresa industrial, está representada por el presidente o ejecutivo principal y sus auxiliares directos.
- El equipo de especialistas funcionales (finanzas, marketing) es mínimo, así como la jerarquía. La supervisión directa, a cargo del ejecutivo principal, es el mecanismo de coordinación de los departamentos, que se diferencian poco entre sí.
- Esta configuración es favorecida por las condiciones clásicas de una empresa dirigida por el fundador y propietario, quien actúa en un ambiente relativamente simple, aunque dinámico. Muchas organizaciones pasan por esta fase estructural en sus primeros años; las que permanecen pequeñas o medianas conservan ese modelo.

Tipo de organización	Parte más importante	Características
Empresarial	Cúpula estratégica	Centralización de las decisiones en la figura de un ejecutivo o emprendedor.
Máquina	Tecnoestructura	Energía producida por técnicos especializados y gerentes.
Profesional	Núcleo operativo	Control ejercido por especialistas independientes.
Diversificada	Línea media	Gerentes de gerentes que administran unidades de negocios.
Innovadora	Personal de investigación y desarrollo	Énfasis en la búsqueda de conocimientos para hacer frente al ambiente dinámico.
Misionaria	Ideología	Control de las personas por medio de creencias y símbolos.
Política	No hay	Conflicto y cambios.

■ **FIGURA 7.2**
Siete tipos o configuraciones de Mintzberg.

ORGANIZACIÓN MÁQUINA

Las grandes empresas industriales, las compañías aéreas y las fábricas siderúrgicas son ejemplos de *organización máquina*, cuyas actividades tienen carácter repetitivo, lo que favorece la uniformidad de los procedimientos y la estandarización de las prácticas administrativas.

- En la organización máquina la parte más importante comprende a los especialistas y dirigentes de áreas como planeación, finanzas, capacitación, investigación operativa o programación de la producción. Esta organización no depende de una sola persona.

- Los técnicos especializados son quienes le dan el impulso más importante y no la figura de un empresario. Los técnicos buscan la estandarización, que hace rutinarias las tareas y posibilita el control por medio de reglas. Está altamente centralizada, aunque menos que la organización empresarial, porque el poder se divide entre la cúpula estratégica y la tecnoestructura.
- La edad, el tamaño, el trabajo repetitivo y el ambiente estable son las condiciones que favorecen la configuración de la organización máquina.

ORGANIZACIÓN PROFESIONAL

La *organización profesional* se basa en la gestión del conocimiento. Ejemplos de la misma son las escuelas, los hospitales, los despachos de abogados, contadores y arquitectos, las empresas especializadas en diseño de moda y las agencias de publicidad. Los especialistas son quienes tienen el conocimiento, personas como los profesores, contadores, médicos o abogados.

- La parte más importante de la *organización profesional* es el **núcleo operativo,** que comprende a las personas directamente involucradas en el ofrecimiento de productos y servicios. En un hospital, son los médicos y enfermeras; en una escuela, los profesores; en la empresa industrial, los compradores, operadores de máquinas y vendedores.
- La organización profesional está dominada por especialistas con capacitación avanzada, que aprecian la autonomía y ejercen actividades que exigen habilidades técnicas o artesanales. El poder del conocimiento prevalece en esta organización.
- La estructura de la organización profesional tiende a ser democrática, pero ofrece dificultades de coordinación e incertidumbre con respecto a la definición de responsabilidades.

ORGANIZACIÓN DIVERSIFICADA

Las *organizaciones diversificadas* son las grandes corporaciones empresariales, con muchas unidades de negocios; las grandes universidades, que cuentan con numerosos campus, y las secretarías gubernamentales, que dirigen empresas estatales.

- La línea media es la parte más importante de la organización diversificada y comprende a los gerentes de gerentes, que se sitúan entre la cúpula estratégica y el núcleo operativo. En la empresa industrial, son los jefes de producción y otros abajo de éstos.
- La organización diversificada puede presentar cierta tendencia al feudalismo cuando las unidades de negocios son autosuficientes, con sus divisiones de marketing, compras, producción y finanzas.
- Según Mintzberg, la organización diversificada suele ser el resultado de la diversificación de una organización máquina. Aun cuando las unidades de negocios sean independientes, la administración central toma decisiones en torno de las inversiones y controla el desempeño por medio de indicadores, como las utilidades y el rendimiento de la inversión.

ORGANIZACIÓN INNOVADORA

Las agencias espaciales, las productoras de películas de arte, las fábricas de prototipos y las empresas del ramo petroquímico son ejemplos de *organizaciones innovadoras*. Se trata de compañías jóvenes, que hacen énfasis en la investigación y necesitan innovar en forma constante para lidiar con ambientes dinámicos. Por lo general son orgánicas y descentralizadas.

- Las organizaciones innovadoras son *adhocracias,* lo que significa que tienen poca estructura formal; su autoridad se establece en función de la necesidad o situación. La parte más importante es el personal que se encarga de la investigación y desarrollo (I&D), o que trabaja con el conocimiento y de quien depende la innovación. A diferencia de la organización profesional, que busca la aplicación estandarizada del conocimiento preexistente, la organización innovadora busca nuevos conocimientos mediante equipos multidisciplinarios que trabajan en distintos proyectos. La cooperación es el mecanismo básico de coordinación.
- La *adhocracia* implica algunas dificultades. Existe cierta tendencia a desperdiciar el tiempo porque es necesario que las personas hablen mucho. Pese a esta desventaja y a la indefinición de responsabilidades, Mintzberg considera que las ventajas son superiores. Desde su punto de vista, éste es el tipo de organización del futuro y el que más aprecia.

ORGANIZACIÓN MISIONARIA

Las organizaciones religiosas, las empresas japonesas y las compañías occidentales como McDonalds y Amway son ejemplos de configuración *misionaria*.

- La parte más importante de la organización misionaria no es una unidad o un grupo de personas, sino la ideología (un sistema de valores y creencias), elemento que mantiene unidas las partes de dicha organización.
- El sentido de misión, el liderazgo del tipo carismático y el respeto a las tradiciones son ingredientes que se combinan en las organizaciones misionarias para reforzar la identificación y motivación de los individuos. La coordinación se ejerce por medio de normas y se refuerza con mecanismos de selección y adoctrinamiento de personas.

ORGANIZACIÓN POLÍTICA

Las *organizaciones políticas* no cuentan con una parte más importante ni con mecanismos de coordinación general. Se caracterizan por el conflicto.

- De acuerdo con Mintzberg, todas las organizaciones tienen algún grado de conflicto, que se basa en un componente político. El conflicto es positivo porque estimula el cambio; sin embargo, cuando se generaliza puede comprometer el funcionamiento de la organización. Esto sucede con frecuencia en la administración pública y en empresas privadas que pasan por procesos de fusión o incorporación.

Las organizaciones según Handy

Las obras de Charles Handy, de la London Business School, incluyen reflexiones sobre los cambios y sus consecuencias para las empresas. En 1989 publicó *La era de la irracionalidad*, donde previó un futuro caracterizado por el *cambio discontinuo*, que exige nuevas organizaciones y nuevas personas —con otras calificaciones y modelos de carrera— que pasarán menos tiempo trabajando y más tiempo pensando. En el libro *Entendiendo las organizaciones*, Handy explica la existencia de cuatro tipos de organizaciones, cada uno simbolizado por un dios de la mitología griega. El dios simbólico define la cultura de la organización. En la figura 7.3 se presenta una síntesis de sus ideas.

Símbolos	Características
Zeus	Organización centralizada, cultura del club. Todos los caminos llevan al jefe. Semejante a la organización empresarial de Mintzberg.
Apolo	Organización mecanicista, cultura del papeleo. Semejante a la burocracia de Weber y a la máquina de Mintzberg.
Atenea	Organización orientada a las personas, cultura de la tarea. Semejante al modelo orgánico de Burns y Stalker.
Dionisio	Organización orientada a las personas, cultura existencial. Semejante al modelo profesional de Mintzberg.

■ **FIGURA 7.3**
Cuatro imágenes de las organizaciones, según Handy.

ZEUS

Zeus, el rey de los dioses griegos, preside la *cultura del club*. Es el líder fuerte, que tiene el poder y lo sabe usar. La imagen de las organizaciones dominadas por Zeus es la telaraña. Aunque existan departamentos unidos por líneas en todos los lugares, las únicas líneas que importan son las que llevan al jefe, en el centro de la telaraña. Su ventaja principal es la velocidad de decisión, pues depende de una sola persona. No obstante, su mayor desventaja proviene de esa misma característica: la calidad de la decisión depende totalmente del jefe y de sus auxiliares inmediatos. Quien desee progresar en una organización presidida por Zeus tiene que aprender a pensar y actuar como él.

APOLO

Apolo, dios del orden y de las reglas, preside la *cultura del papeleo*. La imagen de las organizaciones que siguen a Apolo es el templo griego, cuyos pilares representan las funciones y departamentos; en él predomina la racionalidad. Las personas desempeñan papeles bien definidos, conforme a reglas y procedimientos estandarizados. Muchas organizaciones grandes, que aprecian la estabilidad y la previsión, siguen la cultura de Apolo. Su gran ventaja es la capacidad de lidiar con un futuro idéntico al pasado. De igual forma, la lentitud para enfrentar el cambio en el entorno es su principal desventaja.

ATENEA

Atenea, diosa del conocimiento y de la sabiduría, preside la *cultura de la tarea*. En esta cultura, administrar consiste en resolver una serie de problemas, definiéndolos en primer lugar y asignando recursos para resolverlos, en segundo término. La imagen de la organización presidida por Atenea es la red, donde los recursos transitan en todas las direcciones. La red está hecha de estructuras matriciales y equipos temporales de todos los tipos, interconectadas para realizar objetivos específicos. Las empresas de consultoría, los departamentos de I&D y las agencias de publicidad son ejemplos de las organizaciones que desarrollan una cultura de la tarea. Funcionan bien en situaciones en las que es necesaria la flexibilidad para lidiar con problemas puntuales; sin embargo, sus puntos débiles quedan al descubierto cuando la situación requiere repeticiones y previsiones, o cuando la eficiencia de los costos bajos es un factor crítico para el éxito.

DIONISIO

Dionisio, dios del vino, de la música y del placer, preside la *cultura existencial*. Esta organización permite la realización de los objetivos personales. Los grupos de profesionales como los médicos, abogados y arquitectos, que trabajan juntos en empresas propias (y que en general comparten escritorio, teléfono y secretaria), son ejemplos de organizaciones que siguen la cultura de Dionisio. Los profesionales son el poder supremo en este tipo de organización; no tienen jefe, aunque aceptan la coordinación de una comisión de colegas. Las organizaciones de este tipo son democráticas a tal punto que casi no existe control sobre los administradores. A la administración se le ve como una responsabilidad y requiere consenso, lo que conduce a interminables negociaciones para que sea posible un mínimo de coordinación.

Ninguna organización depende exclusivamente de la cultura existencial. Sin embargo, a medida que se tercerizan los servicios, las organizaciones lidian cada vez más con profesionales independientes, que tienen una visión dionisiaca del mundo.

Las organizaciones según Morgan

Según Gareth Morgan, todas las personas tienen imágenes mentales de las organizaciones en las que trabajan. Diferentes individuos ven de modo distinto a una organización. La misma persona también puede verla de diversas maneras. Conocer las imágenes mentales permite entender y administrar mejor a las empresas. Morgan propone ocho imágenes posibles de ellas, las cuales se muestran en la figura 7.4: máquinas, organismos vivos, cerebros, culturas, sistemas políticos, prisiones psíquicas, sistemas en flujo y transformación e instrumentos de dominación.

MÁQUINA

La organización imaginada como máquina enfatiza la jerarquía y procura establecer con mucha claridad cuáles son las responsabilidades y quién tiene autoridad sobre quién. A las cadenas de comida rápida, los desfiles militares y los departamentos de contabilidad con frecuencia se les ve como máquinas. La disciplina, la estabilidad y el

Imagen	Características
Máquina	Énfasis en el sistema mecanicista.
Organismo vivo	Semejanza con el modelo orgánico de Burns y Stalker.
Cerebro	Distribución uniforme de la inteligencia y del conocimiento.
Cultura	Interpretación de situaciones con base en valores similares.
Sistema político	Conciliación de intereses en conflicto.
Prisión psíquica	Alienación de las personas.
Sistema en flujo y transformación	Intercambio dinámico con el ambiente.
Instrumento de dominación	Poder opresivo sobre las personas.

■ **FIGURA 7.4**
Ocho imágenes de las organizaciones, según Morgan.

trato uniforme a las personas son características propias de la máquina. Para Gareth Morgan, el punto fuerte de este tipo de organización es el mismo de las máquinas reales: el funcionamiento regular. Su punto débil es la deshumanización del trabajo.

ORGANISMO VIVO

El organismo vivo es la metáfora biológica de las organizaciones. El énfasis está en la capacidad de adaptación y no en la distribución ordenada de las cosas. Los centros académicos y los departamentos creativos de las agencias de publicidad son ejemplos de organizaciones como organismos vivos. Las tareas y las líneas de autoridad pueden cambiar en forma continua, a fin de permitir que la empresa esté alineada con su entorno. Morgan señala como puntos fuertes la flexibilidad y el énfasis en el desarrollo de las competencias humanas, lo que es apropiado para lidiar con entornos turbulentos y competitivos, como en el caso de los ramos de alta tecnología. Empero, los organismos vivos no tienen la capacidad de adaptarse en forma indefinida. Como han señalado otros autores, el conflicto interno característico de los sistemas orgánicos puede llevarlos a la obsolescencia y a la extinción.

CEREBRO

La imagen del cerebro se aplica a las organizaciones en las que la inteligencia y el conocimiento están esparcidos por todos lados, como sucede en las instituciones de investigación de las universidades. Además, cada parte aprende por sí sola y aprende a aprender. El aprendizaje trasciende la simple corrección de los errores para llegar hasta el cuestionamiento y la corrección de las condiciones que provocan los errores. Sin embargo, el cerebro puede estar compuesto de partes que no aprenden con las demás o no logran cuestionar su propia forma de trabajar.

CULTURA

La cuarta imagen de Morgan es la de las organizaciones como culturas. Quienes comparten una cultura interpretan situaciones y eventos de la misma manera. Así

acontece en las organizaciones religiosas y en las que tienen propósitos filantrópicos. La visión de la cultura permite entrever otros aspectos, además de los formales y racionales, mostrando las posibilidades de cambio. Cuando una empresa de transportes ve a sus pasajeros como clientes y no como carga, tal cambio de perspectiva tiene un impacto positivo sobre la estrategia y la competitividad.

SISTEMA POLÍTICO

Como sistema político, la organización está compuesta de intereses de varios tipos: departamentales, grupales, personales, etc. Además, ésta puede ser democrática o autocrática, o situarse en algún punto intermedio entre esos dos extremos. Esa idea muestra a las empresas y a cualquier otro tipo de organización como coaliciones políticas con objetivos múltiples que deben compatibilizarse. De acuerdo con Morgan, el proceso de administrar organizaciones debe reconocer la naturaleza política de las mismas.

PRISIÓN PSÍQUICA

La visión de las prisiones psíquicas muestra a las organizaciones con más poder sobre las personas que el real. La gente se limita a cumplir su papel y se vuelve incapaz de pensar en forma distinta a la que considera que es la deseada por la empresa. Esa ilusión sólo sucede en la mente de las personas y puede romperse, de acuerdo con Morgan. Por ello, es responsabilidad de los gerentes derrumbar las barreras mentales e interpretar de modo diferente sus tareas y la organización en la que trabajan.

SISTEMA EN FLUJO Y TRANSFORMACIÓN

La séptima imagen de Morgan es la de las organizaciones en continuo proceso de cambio e intercambio con el entorno. Esta imagen permite observar la necesidad de adaptación para la supervivencia, en la que la influencia entre la organización y el ambiente es recíproca. Todas las organizaciones son sistemas que funcionan como flujos (procesos) al interactuar con el entorno, y se transforman para adaptarse. La incapacidad de transformación vuelve ineficaz a la organización y la condena a la extinción.

INSTRUMENTO DE DOMINACIÓN

La última imagen de Morgan muestra a las organizaciones como instrumentos de dominación. Los grandes emprendimientos, como la construcción de la Muralla China o la Pirámide de Keops, son demostraciones del triunfo de la técnica y de la habilidad, y también del sacrificio de muchos para la gloria de unos cuantos. Las organizaciones tienen poder y lo utilizan para beneficiarse, muchas veces ocasionando daños a sus empleados, al ambiente y a la sociedad.

Aprendizaje organizacional

La noción de que las organizaciones son (o deben ser) sistemas de aprendizaje fue explorada por diversos autores. Los principales son Cyert y March, Argyris y Schon, y Senge, cuyas ideas se resumen en la figura 7.5.

Autores	Principales ideas
1. Cyert y March	• La solución de problemas busca el camino más cómodo. Primero, las soluciones conocidas, que no siempre funcionan. • La búsqueda de nuevas soluciones favorece el aprendizaje. • El aprendizaje se genera por el proceso de decisión y no al contrario.
2. Argyris y Schon	• Las nuevas competencias modifican el comportamiento y la capacidad de resolver problemas. • La adquisición de competencias para resolver problemas (aprendizaje) depende del comportamiento participativo de los gerentes.
3. Senge	• Para lidiar con el cambio continuo, las organizaciones deben estar en continuo proceso de aprendizaje. • Ciertas características de las organizaciones dificultan el proceso de aprendizaje. • Cinco disciplinas pueden ayudar al proceso de aprendizaje.

■ **FIGURA 7.5**
Principales autores de la escuela de aprendizaje organizacional y sus ideas más importantes.

CYERT Y MARCH

Para Cyert y March, toda organización tiene algo de anarquía, por lo menos durante algún tiempo. Se trata de *anarquías organizadas*, que cuentan con tres características genéricas:

1. Las organizaciones descubren cuáles son sus metas al analizar sus actividades en vez de definirlas en forma anticipada.
2. Las tecnologías que las organizaciones utilizan no son claras y sus miembros —que trabajan mucho más por ensayo y error que por conocimiento de lo que están haciendo— no entienden sus procesos en su totalidad.
3. La participación fluye y el desarrollo de las personas en las actividades cambia en forma constante.

Las tres características afectan el proceso de decisión que, en cualquier organización, tiene cuatro peculiaridades:

1. La mayor parte del tiempo, los conflictos permanecen semirresueltos. El conflicto es inherente a las organizaciones y el proceso de decisión no logra resolverlos totalmente. Las organizaciones coexisten con el conflicto, que se genera por la falta de coherencia entre las unidades o departamentos. Para convivir con él, las empresas desarrollan diferentes mecanismos, como tomar decisiones que busquen atender todos los intereses o resolver problemas de manera secuencial, en lugar de intentar la optimización global.
2. La *tendencia a eludir la incertidumbre* es una de las características del proceso de decisión. Todas las organizaciones conviven con la incertidumbre. No se sabe si el cliente vendrá, cuándo vendrá y cuánto va a comprar. Las fluctuaciones en la economía, los planes del gobierno, la evolución de la tecnología y el comportamiento de la competencia constituyen factores sujetos a la incertidumbre. Como nadie conoce el futuro, la empresa dedica

mayor atención a resolver los problemas urgentes y a evitar la incertidumbre en el largo plazo.

3. Cada vez que surge un problema y la organización logra resolverlo, se interrumpe la búsqueda de otras posibles soluciones. Esta búsqueda comienza por las soluciones ya conocidas, lo que evita la originalidad, pues la experiencia produce una sensación de seguridad. Si funcionó antes, debe funcionar ahora.
4. Por último, el proceso de tomar decisiones posibilita el *aprendizaje organizacional*. Quienes toman decisiones no conocen todo lo que deberían saber cuando empiezan a resolver un problema, sino que aprenden a medida que progresan en la solución. Es el proceso de decisión lo que genera el aprendizaje.

Argyris y Schon

Chris Argyris, profesor de Harvard, se dedicó a estudiar la manera en que el desarrollo personal recibe la influencia de la situación de trabajo. Según él, todas las personas tienen un potencial que, si se desarrolla, las beneficia a ellas y a las organizaciones para las cuales trabajan. Sin embargo, la manera en que se administra a las organizaciones impide desarrollar el potencial y la materialización de los beneficios. Para Argyris, los métodos usuales de administración y la falta de competencia en las relaciones humanas suelen condenar a los individuos a la inmadurez. Las situaciones de trabajo son muchas veces estrechas y con responsabilidades limitadas, lo que provoca falta de interés en el aprovechamiento de oportunidades para crecer. Por eso las personas crean rutinas defensivas, que protegen la situación e imposibilitan los cambios.

En 1957 Argyris publicó *Personalidad y organización,* uno de los textos clásicos en el área del comportamiento organizacional, en el que expone esas ideas. También fue el primero en presentar la idea de las organizaciones en constante proceso de aprendizaje.

De sus investigaciones nacieron dos conceptos clave: (1) aprendizaje de un solo ciclo, en el cual la organización es capaz de detectar y corregir sus errores con base en sus normas, políticas y objetivos; y (2) aprendizaje de doble ciclo, en el que la empresa, además de detectar y corregir errores, cambia las normas, políticas y objetivos que los causaron.

PETER SENGE

Peter Senge defiende la idea de que, para tener éxito, las organizaciones deben lidiar con el cambio continuo y convertirse en organizaciones en aprendizaje. Éste es posible en las empresas que practican cinco disciplinas:

Dominio personal

Las personas deben intentar tener el nivel más alto posible de control, no sobre otros individuos, sino sobre ellas mismas. La primera disciplina de Senge es el autocontrol

o disciplina personal, que significa la capacidad de que las personas se entiendan a ellas mismas y tengan claridad respecto de sus objetivos. El aprendizaje personal es la base del aprendizaje organizacional porque, según Senge, las organizaciones no logran aprender más que sus integrantes. Sin embargo, pocas empresas estimulan la autodisciplina. Como resultado, se convierten en enormes repositorios de energía humana y potencial de aprendizaje que no se logra desarrollar.

Modelos mentales

La segunda disciplina comprende el cuestionamiento de los modelos mentales implícitos de los miembros de la organización. Para Senge, los modelos mentales son creencias, actitudes y percepciones respecto de los clientes, productos, entorno, funcionarios y otros aspectos de la empresa. Dichos modelos se transforman en hábitos que difícilmente se cuestionan y mucho menos se abandonan. No obstante, el éxito de la organización depende de su capacidad de ver las cosas de manera diferente y de cambiar costumbres y procedimientos arraigados en su cultura.

Visión compartida

La tercera disciplina, la visión compartida, significa el entendimiento común respecto del futuro de la organización. La visión no es una posición artificial que consista en manuales. Según Senge, una visión genuina y aceptada por todos los miembros es una de las claves del éxito de la organización.

Aprendizaje en equipo

En un entorno de cooperación, el grupo de trabajo puede ser más que un mero conjunto de individuos. Se desarrolla el potencial de sinergia, lo que hace posible que el grupo sea más inteligente que cada uno de sus integrantes en forma individual. Para que la inteligencia grupal se materialice, la cooperación debe sustituir las guerras entre los feudos organizacionales.

Pensamiento sistémico

El pensamiento sistémico es la quinta disciplina, que permite integrar y comprender a las demás. Para Senge, es necesario razonar en forma sistémica en vez de sólo observar aquello que está más cerca del observador. La contribución principal de esta disciplina es el arte de observar al mismo tiempo el bosque y los árboles, y no sólo conjuntos de estos últimos, lo que es usual cuando se tiene una visión inmediatista.

En este libro se presentarán otras teorías sobre las organizaciones, además de las que ya se mostraron en este capítulo.

Estudio de caso **La nueva economía social**

En 1997 Conforja, empresa metalúrgica del ABC paulista, se declaró en bancarrota, y si no cerró fue sólo porque algunos de sus funcionarios no lo permitieron. Reunidos en una cooperativa llamada Uniforja, asumieron la gestión del negocio. La mayoría de ellos no quiso formar parte de la cooperativa, por lo que en sólo un día 120 trabajadores abandonaron la compañía.

Durante los tres primeros meses, aunque la fábrica siguiera en operaciones, no entró en la caja ni un solo centavo. En ese periodo los funcionarios trabajaron sólo para cumplir pedidos por $1 millón que los clientes ya habían liquidado. El esfuerzo tuvo su recompensa. En 2003, la facturación alcanzó los $80 millones, en comparación con $10 millones en 1999. A los 232 miembros de la cooperativa se sumaron 213 compañeros contratados por la CLT (Consolidación de las Leyes Laborales) y la plantilla de personal se duplicó.

A mediados de 2003, el salario mensual de los dueños de Uniforja estaba 15% arriba del promedio salarial de la región, debido a que las utilidades regresaron. "Sólo una parte del excedente financiero, de 15%, es para el operario", explicaba José Domingos dos Santos, presidente de Uniforja. "El resto se reserva para inversiones o para la composición del capital".

De 1998 a 2003 surgieron 13 cooperativas en la región del ABC, en general para asumir el control de empresas con problemas financieros, mientras que se conservaban los puestos de trabajo, se mantenían las máquinas en funcionamiento y se seguían recaudando impuestos. En todas ellas, la nueva gestión salvó a la compañía y multiplicó el volumen de negocios. El concepto de cooperativa, que antes estaba concentrado en los sectores agrícola y de servicios, llegaba al mundo industrial.

Fuera de la región del ABC, otro ejemplo de esa tendencia era Metalcoop, cooperativa de forjados en la región de Salto administrada por 100 trabajadores. Entre finales de 2004 y principios de 2005 esa empresa aumentó su producción de 150 toneladas a 350 toneladas por mes. La facturación, que llegó a $1 millón en noviembre de 2004, rebasó los $2 millones en enero de 2005. La facturación estimada para los siguientes meses era de $2.5 millones por mes. La cooperativa estaba trabajando en el límite de su capacidad de producción.

Dificultades

La falta de dinero se convirtió en el principal problema para las cooperativas recién nacidas. "Hasta hoy, los clientes compran la materia prima para nosotros, pues no tenemos crédito en el mercado", decía Paulo Souza, presidente de Plastcooper, fabricante de productos de plástico. Los operarios asumieron el control de la empresa, entonces llamada Petit Plásticos, en abril de 2000. Prácticamente estaba paralizada, sofocada por un endeudamiento que la había llevado a la quiebra. De los 120 funcionarios, quedaban los 53 que se unieron en Plastcooper para asumir el control de Petit. Los números mejoraron, pero aun así las puertas de los bancos siguieron cerradas. "Un día, pedí un préstamo y el gerente dijo que sólo si la empresa tenía un dueño", cuenta Souza. "¿Qué es más seguro? ¿Prestarle a un solo dueño o a 53?" Souza tenía otros desafíos. Uno de ellos era librarse de la dependencia respecto de un solo cliente, pues toda la producción la adquiría un distribuidor de productos de plástico. Al mismo tiempo, la empresa necesitaba juntar dinero para adquirir equipos, los cuales se arrendaban junto con la masa de la quiebra.

Ése era el programa diseñado por el sindicato metalúrgico desde el nacimiento de la primera cooperativa. "Primero, analizamos la viabilidad del producto y si existe el dominio de la tecnología necesaria para mantenerlo en el mercado", decía Luis Marinho, quien había sido presidente del sindicato y había creado las cooperativas. Después, los operarios arrendaban los equipos. A partir de ahí, los resultados debían garantizar el retiro de los miembros de la cooperativa, las inversiones y el ahorro para la compra del patrimonio junto con la masa de la quiebra. "La mayor parte de las utilidades se destina a este último punto", afirmaba Aziel Pereira da Silva, presidente de Uniwídia, fabricante de herramientas industriales de Mauá, municipio del ABC paulista.

La fábrica estaba bajo el control de los trabajadores desde marzo de 2000. La producción se había triplicado, las cuentas estaban equilibradas y se recuperó parte de la cartera de clientes. El retiro de cada uno de los 42 miembros de la cooperativa no rebasaba el salario medio de la región y el futuro seguía siendo incierto. ¿Valía la pena? Alexandre Rodrigues da Silva, de 26 años, decía:

"Tenemos obstáculos en el camino. Antes yo era empleado, entraba a las ocho y salía a las cinco. Hoy no tengo horario, siempre tengo más cosas qué hacer. Además de encargarme de las herramientas, también debo prestar ayuda en los acabados, pero ¿sabe?, es mejor así. Ahora, además de operario, soy patrón."

Uno de los obstáculos para la creación de cooperativas era el pasado de militancia sindical. "Los operarios tienen dificultades tremendas para aceptar el papel de emprendedor", señalaba Heli Vieira Alves, director de Unisol São Paulo, entidad de apoyo a las cooperativas creada por sindicatos del ABC. "El primer impulso de ellos es utilizar todo el dinero excedente para aumentar el salario de retiro."

Por eso, el presidente del sindicato metalúrgico del ABC, José Perez Feijoó, tenía un plan de tres puntos. El primero era la creación de una escuela de cooperativismo. "Vamos a utilizar experiencias exitosas para enseñar lo que debe hacerse y fracasos para mostrar lo que debe evitarse." El segundo era firmar acuerdos con universidades y centros de investigación para garantizar la actualización tecnológica de las cooperativas. El tercero consistía en garantizar líneas de financiamiento. "Las propias compañías tendrán el vigor suficiente para crear una cooperativa de crédito empresarial. Será la cooperativa de las cooperativas."

UNISOL BRASIL

En 2003 había más de 7.5 mil cooperativas distribuidas en todo el país, con alrededor de 5.3 millones de miembros y 171 mil trabajadores contratados, según la Organización de Cooperativas de Brasil. En conjunto, respondían por 6% del PIB brasileño y mil millones de dólares anuales de exportaciones.

A principios de 2004, representantes de cooperativas de todo el país llevaron a cabo el congreso de fundación de Unisol Brasil (Unión y solidaridad de las Cooperativas y Emprendimientos de Economía Social de Brasil), cuyo objetivo principal era organizar, ampliar y fortalecer los emprendimientos cooperativos a nivel nacional. Unisol Brasil agregó las 22 cooperativas de producción y servicios de Unisol São Paulo (fundada por el Sindicato Metalúrgico del ABC) y las 69 de la ADS (Agencia de Desarrollo Solidario), éstas en las áreas

de agricultura, alimentación, artesanía, cerámica, pesca y reciclaje, entre otros sectores, y distribuidas en 67 municipios brasileños. En total, las 22 cooperativas afiliadas a Unisol São Paulo tenían 1,590 socios y generaban 1,835 puestos de trabajo, mientras que las 69 cooperativas afiliadas a ADS contaban con 2,035 trabajadores.

La fundación de Unisol Brasil se celebró como un paso decisivo para el fortalecimiento de una nueva economía: la economía social, concentrada en los intereses de los trabajadores y no en los del mercado y las utilidades. Se trata de la economía de la cooperación, desarrollada para garantizar a toda persona el derecho básico al trabajo. Parte de las ganancias se reinvierten en la solidaridad. En Italia, por ejemplo, en la época, más de la mitad del PIB provenía de la economía solidaria y cooperativa.

"Las cooperativas en Brasil no aparecen aún en el contexto de la economía. Con la creación de Unisol Brasil podremos imprimir un nuevo ritmo a las actividades de éstas mediante la creación de redes, de centrales de compras, y la implantación de programas que permitan disputar el mercado con igualdad", afirmó Cláudio Domingos da Silva, el primer presidente de Unisol Brasil y también presidente de Metalcoop. El secretario nacional de Economía Solidaria del gobierno federal, Paul Singer, fue más lejos. "Las personas tendrán que decidir en cuál economía van a desarrollar sus actividades", afirmó, con la convicción del crecimiento de la economía social: "Ésa es la alternativa al capitalismo excluyente", dijo.

Unisol Brasil se creó para dar cuatro tipos de apoyo y garantizar el desarrollo sustentable y solidario de los emprendimientos:

- Apoyo técnico: al construir una cooperativa, los trabajadores tendrían apoyo jurídico y cursos de formación para administrar los emprendimientos.
- Convenios y asociaciones: Unisol Brasil firmaría convenios como el representante entre Unisol São Paulo y el Departamento de Ingeniería de Producción de la Escuela Politécnica de la Universidad de São Paulo (USP).
- Apoyo institucional: la entidad negociaría y daría seguimiento a la tramitación de cambios en las legislaciones que afectaran la operación de las cooperativas, al intervenir en los procesos mediante la articulación política con instituciones afines y al formular propuestas de legislación y políticas públicas para el desarrollo y crecimiento de la economía solidaria en Brasil.
- Apoyo internacional: articulación de acciones conjuntas con socios internacionales para los emprendimientos afiliados, al establecer asociaciones y empresas de riesgo conjunto y formar asociaciones de comercio justo, mediante actividades de cooperación e intercambio de experiencias y oportunidades.

Preguntas

1. ¿En qué modelos de organización estudiados en este capítulo encajan las empresas de la nueva economía social?
2. ¿Qué principios de aprendizaje organizacional se aplican a esas empresas?
3. ¿Qué se sugiere para que los nuevos dueños de esas empresas superen la dificultad de aceptar el papel de emprendedor?

capítulo **8**

Teorías de la administración. Tendencias contemporáneas

Objetivos

Al terminar el estudio de este capítulo, deberá ser capaz de:

1. Explicar cómo se desarrollaron las teorías de la administración en el siglo XX.
2. Explicar cuáles son las tendencias más importantes de la teoría y la práctica de la administración en la actualidad.

Evolución de la escuela clásica

Algunos autores denominan *escuela neoclásica* al conjunto de teorías que evolucionaron de la escuela clásica de Taylor, Fayol y Ford. Es una designación que abarca contribuciones distintas, creadas a partir de la década de 1920 y que se concentraron básicamente en la estructuración y la administración de las grandes corporaciones en aquella época. Comenzaremos este capítulo con el estudio de las mismas, clasificadas de acuerdo con los siguientes temas:

- Estructuración de las grandes corporaciones.
- Evolución del proceso administrativo.
- Administración por objetivos.

ESTRUCTURACIÓN DE LAS GRANDES CORPORACIONES

Los administradores de las empresas que se crearon en la transición al siglo XX percibieron que para crecer y aprovechar las oportunidades de mercado era necesario ir más allá de la organización de la línea de montaje y de la eficiencia operativa de las fábricas. Esas compañías requerían estructuras organizacionales para administrar la totalidad de las fábricas, una estrategia y sistemas de evaluación del desempeño global. Dos empresas —DuPont y General Motors— fueron pioneras en la propuesta de soluciones para esos nuevos problemas. Dichas soluciones contribuyeron a finalizar el modelo de la gran corporación, que dominaba el escenario de los negocios desde principios del siglo XX.

La compañía DuPont intentó ampliar los conceptos de Taylor, buscando desarrollar una forma de medir el desempeño global de la empresa y no sólo la eficiencia fabril. De 1902 a 1904 su presidente, Pierre du Pont, reestructuró la firma: creó una estructura organizacional jerárquica y centralizada, además de desarrollar técnicas sofisticadas de administración financiera y previsión de ventas. Ya en 1903, DuPont había creado el concepto del rendimiento de la inversión; alrededor de 1910, contaba con objetivos y políticas uniformes y tenía prácticas de desarrollo de ejecutivos.

La experiencia de DuPont se transfirió a General Motors (GM). En 1914, Pierre du Pont se convirtió en accionista mayoritario de GM para rescatarla de la quiebra. En 1923, Alfred Sloan fue nombrado presidente de la empresa; de inmediato decidió resolver dos problemas críticos para superar a Ford y tener éxito en la producción en masa:

I. En primer lugar, era necesario profesionalizar la administración.
II. En segundo lugar, era necesario modificar el producto básico de Ford para que pudiera servir “a cualquier bolsillo y propósito”.

Para hacer frente a esos problemas, Sloan creó divisiones descentralizadas y las transformó en centros de utilidades. Algunas producían automóviles para cada tipo de bolsillo: Cadillac, vehículos de lujo; Chevrolet, autos populares. Otras divisiones producían componentes, como baterías, cajas de dirección y carburadores. Las oficinas generales administraban las divisiones con base en objetivos. A intervalos regulares, Sloan y sus ejecutivos exigían informes detallados sobre ventas, participación en el mercado, existencias, ganancias y pérdidas, y presupuestos de capital.

Sloan había introducido en la empresa el concepto de administración y operación descentralizadas, con planeación y control centralizados. De esa forma, GM se convirtió en un conglomerado multidivisional, cuyas unidades crecían sin las limitaciones de la estructura funcional clásica. Alfred Sloan también creó el concepto de administración por objetivos, aunque no utilizó ese nombre, que fue inventado por Peter Drucker (1909-2006). Las ideas de Sloan se implantaron en la década de 1920 pero se divulgaron por completo en la década de 1960, cuando escribió sus memorias, cerca ya de los 90 años. En 1964, Drucker había divulgado su versión de esas estrategias, que entonces fueron copiadas por los ejecutivos de otras grandes empresas.

Sloan y Pierre du Pont habían creado el modelo de la gran corporación, con algunas ideas prácticas de gran alcance. Todavía faltaba una teoría general para administrar no sólo esas grandes empresas, sino también cualquier tipo de organización. Estudiemos ahora cómo se desarrolló esa teoría.

EVOLUCIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO

Con la expansión de la actividad industrial y el crecimiento en el número y tamaño de las organizaciones, surgió la necesidad de administrarlas con éxito. Algunos autores percibieron esa necesidad y trabajaron en el desarrollo de una *teoría de la administración general*, que debía hacer énfasis en los aspectos más importantes de la administración global de una empresa grande y, al mismo tiempo, orientar el trabajo de los ejecutivos de primer nivel y de los gerentes intermediarios. Tal esfuerzo resultó en la definición de la administración que se estudia en la actualidad. En esa definición, administrar es un proceso que consiste en tomar decisiones de planeación, organización, etcétera. También permite clasificar otros conceptos, como la estrategia dentro de un esquema general. Es una definición sencilla pero poderosa, que hace posible estudiar y practicar la administración en forma lógica.

Fayol fue pionero en la propuesta de esa definición. Desde entonces existen por lo menos cuatro versiones principales de la definición del proceso de administrar:

I. Henri Fayol (1911): Planeación, organización, dirección, coordinación y control.
II. Luther Gulick (1937): Planeación, organización, asignación de personal, dirección, coordinación, información y control, y elaboración de presupuesto.
III. Autores de la década de 1960 en adelante: Planeación, organización, liderazgo y control.
IV. Autores orientados a la administración de proyectos, a partir de 1969: concepto básico del proyecto, planeación, ejecución, monitoreo y control, y finalización del proyecto.

Este libro adopta una combinación de esos enfoques.

ADMINISTRACIÓN POR OBJETIVOS

La administración por objetivos (APO) es una expresión acuñada por Peter Drucker (1909-2006) en 1955, en su libro *La práctica de la administración*. La APO es un procedimiento que se sugiere para aplicar en la práctica el proceso de planear, organizar, ejecutar y controlar. En su obra, Drucker hizo énfasis en la necesidad de

definir objetivos y evaluar resultados en áreas clave del desempeño, como participación en el mercado, innovación, productividad, rentabilidad y resultados de los gerentes y de los trabajadores.

La base de la APO es el proceso en el que participan el jefe y su equipo. Dicho proceso participativo sustituyó al proceso jerárquico, en el cual el jefe sólo definía los objetivos y los transmitía a través de la cadena de mando, para después evaluar el desempeño del equipo. En la década de 1950, cuando estaban vigentes las estructuras y los componentes jerárquicos, la APO surgió como un mensaje en favor de los métodos participativos. En las décadas de 1960 y 1970 tuvo mucho éxito, pero su popularidad como sistema para la implantación de estrategias declinó en los años siguientes.

Sin embargo, en cualquier sistema de administración continúan vigentes los tres principios de la APO, que se analizan a continuación.

I. Objetivos específicos. En primer término, se identifican las llamadas áreas principales de resultados (o desempeño) de un equipo o unidad de la organización. Por ejemplo, para un equipo de ventas, el volumen de ventas y la cantidad de contactos hechos con clientes potenciales son áreas principales de resultados. En seguida se establecen objetivos (como aumentar las ventas 7% o conseguir una venta en por lo menos cada 10 contactos). Los objetivos siempre deben definirse en forma específica y mensurable.

II. Tiempo definido. Se define un plazo específico para la realización de los objetivos, con plazos intermedios para revisar el desempeño del equipo.

III. Retroalimentación sobre el desempeño. A lo largo del periodo establecido para la realización de los objetivos se evalúa el desempeño del equipo. Al final del plazo se define un nuevo plan de acción para el periodo siguiente. En caso de que el desempeño del equipo haya sido el esperado, el plan de acción puede completarse con algún tipo de refuerzo, como un programa de capacitación.

Escuela de calidad

La escuela de calidad surgió en la década de 1920 y tuvo un desarrollo paralelo al de las demás escuelas hasta mediados del siglo XX, cuando se unió a otros conceptos y se convirtió en un enfoque sistémico. Los episodios principales de este desarrollo son los siguientes:

1920	1940	1950	1960	1980	Siglo XXI
Línea de montaje, control estadístico de la calidad	Segunda Guerra Mundial, control estadístico de la calidad	El control de la calidad llega a Japón por medio de Deming	Calidad total de Feigenbaum e Ishikawa	Calidad asegurada, auditoría de la calidad, normas ISO	Calidad como estrategia de negocios

A principios del siglo xx, la producción en masa hizo necesario producir piezas en grandes cantidades, como tornillos prácticamente idénticos, de modo que cada uno pudiera montarse en cualquier producto en forma indiferente. La calidad era entonces, como siguió siendo hasta mediados de ese siglo, una cuestión de uniformidad. *Administrar la calidad* significaba controlar la calidad para detectar productos o servicios defectuosos. Como no era posible inspeccionar todos los millones de piezas producidas, se inventó el muestreo. El control de calidad se sistematizó y comenzó a recibir la aplicación de la estadística. El pionero de esa aplicación fue Walter A. Shewhart, quien en 1924 preparó el primer borrador de lo que se conocería como la carta de control, una herramienta que hasta la fecha se utiliza en gran medida.

El control estadístico de la calidad no garantizaba la calidad de los productos y servicios inspeccionados; sólo detectaba los defectos. Probablemente, cuando se oía anunciar "aprobado por nuestro control de calidad", la conclusión era "no se encontró ningún defecto" o "los productos defectuosos se separaron y sólo se están vendiendo los mejores".

La Segunda Guerra Mundial fue el gran impulsor del control estadístico de la calidad. Al necesitar grandes cantidades de objetos con elevados patrones de calidad, las Fuerzas Armadas estadounidenses adoptaron procedimientos científicos de inspección por muestreo e instituyeron un programa de capacitación, destinado al personal de la industria bélica y a los compradores del ejército. Esos cursos se difundieron de inmediato, atrayendo a numerosos profesores universitarios que deseaban prepararse para dar clases de control de calidad. Una de las figuras importantes de ese movimiento fue William Edwards Deming, quien se convertiría en un gurú de la calidad en la década de 1980 y quien se hizo famoso cuando se supo que él había sido el responsable de ayudar a establecer una cultura de la calidad en Japón, a mediados del siglo xx.

LA CALIDAD TOTAL DE FEIGENBAUM

En la década de 1960 Armand Feigenbaum, quien creó el concepto de Control Total de la Calidad, propuso otras contribuciones importantes sobre la administración de la calidad:

- La calidad no sólo consiste en controlar la uniformidad de los productos, de acuerdo con especificaciones creadas por los ingenieros. La calidad es una cuestión de satisfacción del cliente. Después de eso, la calidad se construye paso a paso, en los procesos de desarrollo de los proveedores, la producción, la distribución, las ventas y la asistencia técnica.
- La calidad tiene que estar integrada en el producto o servicio desde el comienzo, a partir de los deseos e intereses del cliente. Lo importante es garantizar la calidad durante todo el proceso y no sólo detectar los defectos al final de la línea de producción. Con una filosofía de garantía de la calidad a lo largo del proceso, los productos y servicios llegarían al final prácticamente sin defectos.
- Construir y mejorar la calidad no sólo depende de ingenieros y especialistas en el control de la calidad. Todos en la empresa son responsables de ella, desde las personas que se encuentran en la parte inferior de la jerarquía hasta el presidente.

- Esa responsabilidad de todos respecto de la calidad y la garantía de la calidad de los productos y servicios, desde el inicio hasta el final del proceso, exige un enfoque sistémico para integrar las acciones de personas, máquinas, información y todos los demás recursos que involucra la administración de la calidad. Toda empresa debería tener un sistema de calidad, con estándares, normas, especialistas, manuales, instrumentos de medición, etcétera.

LA CALIDAD TOTAL DE ISHIKAWA

Kaoru Ishikawa es otro especialista que trabajó con el concepto de calidad total. Según este autor, el desarrollo de los principios y las técnicas de calidad total tuvo su propia evolución en Japón, hasta encontrarse con las ideas de Feigenbaum.

Ishikawa fue el creador de los círculos de la calidad, o círculos de control de la calidad, una de las formas de poner en práctica la concepción japonesa de la calidad total. El círculo de la calidad consiste en un grupo de voluntarios de un mismo sector o área de trabajo que se reúnen con regularidad para estudiar y proponer la solución de problemas que comprometan la calidad y la eficiencia de los productos. Esa idea se diseminó rápidamente, primero en Japón y después en otros países.

Al final, la administración de la calidad combinó las propuestas de Feigenbaum y de Ishikawa: la calidad es una responsabilidad de todos, coordinada y orientada por una gerencia de calidad. Más tarde, la amplitud de los conceptos y técnicas hizo que la expresión evolucionara hacia la administración de la calidad total (TQM, por sus siglas en inglés).

ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD

Entre las décadas de 1970 y 1980, las técnicas de control de calidad y los principios de administración de la calidad, que ya habían evolucionado hacia la filosofía de la calidad total, se extendieron por todo el mundo. Una de las ramificaciones exitosas de esa expansión fue la idea del aseguramiento o garantía de la calidad.

A medida que se vieron obligadas a mejorar la calidad de sus productos y servicios, muchas grandes empresas industriales advirtieron que también eran responsables de la calidad de sus proveedores. El control de la calidad de materias primas y componentes lo realizaba el comprador, que tenía entonces el doble trabajo (y los costos correspondientes) de velar por su propia calidad y la de sus proveedores. Algunas grandes empresas montadoras de productos finales decidieron entonces instituir programas de aseguramiento o garantía de la calidad (o bien, calidad asegurada o garantizada).

Mediante un programa de garantía de la calidad, una empresa cualquiera, en una cadena de producción, busca mejorar y controlar la administración de la calidad de sus proveedores, y no la calidad de sus productos y servicios. La empresa compradora empieza a exigir que sus proveedores tengan un departamento de calidad, especificaciones precisas para todos sus productos, sistemas y métodos de medición, procedimientos explícitos para lidiar con defectos, etc. Es decir, exige que su proveedor tenga un sistema de calidad porque así garantiza la calidad de los productos y servicios, y no espera a la inspección. La firma compradora puede entonces reducir al mínimo o bien prescindir de la inspección de la calidad de los productos que vienen de fuera.

Auditoría del sistema de calidad

Para asegurarse de la garantía de calidad de su proveedor, la empresa compradora audita el sistema de éste. Los auditores visitan sus instalaciones e inspeccionan su sistema de calidad, con base en una lista de preguntas o criterios (o manual de evaluación). La inspección sirve para decidir si un proveedor está en condiciones de continuar como tal y también para elegir nuevos proveedores.

En un inicio, cuando se instituyeron los programas de garantía de calidad, los manuales de evaluación también tenían un papel orientador, debido a que muchas grandes compañías los entregaron a los proveedores seleccionados avisándoles que, después de cierto tiempo, se les evaluaría con base en los criterios de dichos manuales. De este modo, la empresa compradora estaba dando a los proveedores un plazo para que intentaran ajustarse a las exigencias del manual de evaluación.

Normas ISO

La Organización Internacional para la Estandarización (ISO, por sus siglas en inglés) es un organismo privado, sin fines de lucro, que se creó en 1947 y tiene su sede en Ginebra.

En 1987, la ISO puso en vigor manuales de evaluación de los sistemas de calidad, llamados Normas ISO serie 9000, sintetizando diversas normas nacionales ya existentes que regulaban las relaciones entre proveedores y compradores. Las Normas ISO 9000 fueron adoptadas por algunos países, en especial de la Unión Europea, para reconocer a las empresas de los proveedores internacionales. De este modo, esas naciones adoptaron procedimientos de calificación de los proveedores de otros países a fin de garantizar la calidad de los productos importados. La inspección de la adopción de Normas ISO corre a cargo de empresas y despachos internacionales de certificación, los cuales son contratados y ofrecen los certificados de conformidad.

En vez de crear sus propios manuales de evaluación de proveedores, algunas grandes empresas prefieren usar las Normas ISO. En el año 2000, ISO publicó una versión mejorada de las Normas 9000.

Modelo japonés de administración

La historia de la administración de la calidad total se confunde a menudo con la del modelo japonés de administración. De hecho, este último modelo es una combinación de los principios y las técnicas de la calidad total, de la administración científica y de las tradiciones culturales japonesas.

El desarrollo de ese modelo es una historia que comienza en la década de 1950, cuando la economía japonesa se encontraba debilitada y Toyota, una empresa pequeña, tenía un programa de producción de 1,000 automóviles por mes. Si fabricaba más, no lograría venderlos. Qué diferencia respecto de la situación existente a principios del siglo xxi, cuando Toyota era la segunda mayor fabricante del mundo, sólo detrás de General Motors y casi llegando al primer lugar.

¿Cómo fue eso posible? A mediados del siglo xx, accionistas y ejecutivos de Toyota crearon el Sistema Toyota de Producción con base en dos principios: eliminación de desperdicios y producción de vehículos con calidad.

ELIMINACIÓN DE DESPERDICIOS

El primer componente del Sistema Toyota de Producción, que dio origen al modelo japonés de administración, es la eliminación del desperdicio de esfuerzos, materiales, espacio y tiempo.

En primer lugar, esto se logra mediante la aplicación de las técnicas de racionalización del trabajo creadas por el movimiento de administración científica. *Kaizen* es la palabra japonesa que significa "mejoramiento continuo". Se utiliza para designar los esfuerzos sistemáticos de reducción de desperdicios puestos en vigor por el procedimiento que inventó Taylor: análisis de una tarea, propuesta de un modo más eficiente de realizarla e implantación de la tarea modificada.

Otra herramienta para combatir el desperdicio es la producción justo a tiempo, es decir, "en el momento preciso". Solamente se produce lo que se necesita, en el momento adecuado, no antes ni después. Eso evita la acumulación de existencias y elimina los costos de retraso y almacenamiento.

PRODUCCIÓN CON CALIDAD

Después de los desperdicios, la segunda inconveniencia que Toyota procuró evitar fue la manera tradicional de enfrentar los problemas del proceso productivo. En el sistema Toyota los defectos se tratan en forma exhaustiva, atacando sus causas, para reducirlos al mínimo.

En primer lugar, los trabajadores recibieron la instrucción de parar la línea de producción cada que encontraran un problema que no pudieran resolver. En segundo lugar, deberían analizar de manera sistemática cada error, preguntándose sucesivamente "¿por qué?" hasta llegar a la causa fundamental. A ese procedimiento se le llamó de los "cinco por qué".

En un principio, cuando se instaló ese procedimiento, la línea de producción se paraba a todas horas. Sin embargo, a medida que se corregían las causas fundamentales de los problemas, éstos disminuían en forma drástica, al grado de que la proporción de vehículos fabricados respecto de la producción prevista se aproximó a 100%; es decir, los problemas prácticamente desaparecieron.

PRODUCCIÓN ESBELTA

Otras empresas de Japón adoptaron rápidamente las técnicas desarrolladas en Toyota. En este proceso de diseminación se agregaron nuevos ingredientes, originando un conjunto de soluciones que se llegó a conocer como modelo japonés de administración. A esas técnicas y soluciones también se les denominó *sistema de producción esbelta*, debido a su orientación hacia la economía de recursos. Posteriormente, la idea central de la producción esbelta —la eliminación de desperdicios— tuvo un mayor alcance y llegó a toda la administración de la empresa. En la década de 1990, la expresión *empresa esbelta* pasó a formar parte del vocabulario de la administración, ya como un elemento que integra los llamados nuevos paradigmas de la administración.

Calidad de vida en el trabajo

La idea de la Calidad de Vida en el Trabajo (CVT) se basa en el llamado enfoque biopsicosocial, el cual afirma que la salud no es sólo ausencia de enfermedad, sino

también un bienestar biológico, psicológico y social. Esta definición, adoptada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) en 1986, abre espacio para la comprensión y administración de factores psicosociales en la vida moderna, sobre todo en el ambiente de trabajo. Uno de esos factores es el estrés.

Las teorías convencionales de la motivación se preocupan de modo predominante por la satisfacción de las personas, sin abordar el estrés de manera explícita. Sin embargo, la correlación entre estrés y trabajo es evidente. Las actividades que requieren un esfuerzo físico exhaustivo, que son enajenantes o que se llevan a cabo en un ambiente de tensión, producen efectos psicológicos negativos, aun cuando la persona esté físicamente bien. El estrés depende de la capacidad de adaptación, que implica el equilibrio entre la exigencia propia de la tarea y la capacidad de la persona que la lleva a cabo. El equilibrio produce bienestar. Sin equilibrio, surgen diferentes grados de incertidumbre, conflicto y sensación de desamparo. El equilibrio, o desequilibrio, puede provenir no sólo de la tarea, sino de un determinado acontecimiento. Una situación de crisis económica y la perspectiva de pérdida del empleo dejan a las personas en un estado de gran tensión. Ese y otros problemas que resultan de la situación y del ambiente de trabajo son tan serios que algunas empresas invierten en apoyo psicológico para sus ejecutivos.

Además del enfoque biopsicosocial, el concepto de CVT se basa en una visión ética de la condición humana. La ética, como base de la CVT, procura identificar, eliminar o, por lo menos, minimizar, todos los tipos de riesgos ocupacionales. Eso implica desde la seguridad del ambiente físico hasta el control del esfuerzo físico y mental que se requiere para cada actividad, así como la forma de manejar situaciones de crisis que comprometan la capacidad de mantener salarios y empleos.

Aprendizaje organizacional

Una idea interesante e importante que se desarrolló en la transición hacia el siglo XXI es el aprendizaje organizacional, que consiste en el proceso colectivo de adquisición de competencias para enfrentar nuevas situaciones y resolver problemas. Como el ambiente de las organizaciones es dinámico y presenta nuevas situaciones en forma continua, es esencial adquirir nuevas competencias para sobrevivir.

Lo que posibilita el aprendizaje organizacional es el proceso de la toma de decisiones. Quienes toman decisiones aprenden a medida que progresan en la solución de problemas. La forma más avanzada de aprendizaje es aquella en la cual la organización, además de detectar y corregir errores, cambia las normas, políticas y objetivos que los causaron.

Peter Senge es un investigador que defiende la idea de que, para tener éxito, las organizaciones deben lidiar con el cambio continuo y convertirse en organizaciones en aprendizaje.

Para poner en práctica el aprendizaje organizacional, Senge propone cinco disciplinas:

- Dominio personal. Las personas deben intentar tener el más alto nivel posible de control sobre ellas mismas. El autocontrol o disciplina personal significa la capacidad de que los individuos se entiendan a sí mismos y tengan claridad respecto de sus objetivos. El aprendizaje personal es la base del aprendizaje organizacional porque las organizaciones no logran aprender más que sus

integrantes. Sin embargo, son pocas las que estimulan la autodisciplina. Como resultado, se convierten en enormes repositorios de energía humana y potencial de aprendizaje que no se logra desarrollar.

- Modelos mentales. La segunda disciplina comprende el cuestionamiento de los modelos mentales implícitos de los miembros de la organización. Estos modelos son creencias, actitudes y percepciones respecto de clientes, productos, entorno, funcionarios y otros aspectos de la organización. Los modelos mentales se transforman en hábitos que difícilmente se cuestionan y mucho menos se abandonan. No obstante, el éxito de la organización depende de su capacidad de ver las cosas de manera diferente y de cambiar costumbres y procedimientos arraigados en su cultura.
- Visión compartida. La tercera disciplina se refiere el entendimiento común respecto del futuro de la organización. La visión no es una posición artificial contenida en manuales. Una visión genuina y aceptada por todos los miembros es una de las claves del éxito de la organización.
- Aprendizaje en equipo. En un entorno de cooperación, el grupo de trabajo puede ser más que un mero agrupamiento de individuos. El potencial de sinergia se desarrolla, lo que hace posible que el grupo sea más inteligente que cada uno de sus integrantes en forma individual. Para que la inteligencia grupal se materialice, la cooperación debe sustituir las guerras entre los feudos organizacionales.
- Pensamiento sistémico. Se trata de la quinta disciplina, que integra las anteriores. Para Senge, es necesario razonar de manera sistémica en vez de sólo ver aquello que se encuentra más cerca del observador. Senge ilustra el principio del pensamiento sistémico con el caso de una compañía aérea que creció en forma espectacular durante seis años, al final de los cuales fue comprada por otra debido a una pérdida irrecuperable. La empresa creció con tanta celeridad que no pudo darse cuenta de que ciertos objetivos eran incompatibles (por ejemplo, fuertes inversiones en la innovación y la rentabilidad). En resumen, no logró aprender con la propia experiencia.

Administración emprendedora

Alrededor de la década de 1980 se hizo evidente que las grandes empresas tenían que renovarse o morir. La innovación, el riesgo y la creatividad debían sustituir las estructuras y los comportamientos burocráticos. Al mismo tiempo que ponían equipos autodirigidos a cargo de las líneas de montaje, las compañías buscaban un nuevo tipo de gerente. Surgió el concepto de "intraemprendedor" o emprendedor interno, que propone y lleva a cabo ideas nuevas y asume la responsabilidad de crear las innovaciones dentro de la organización.

La escuela de administración emprendedora se estableció como una tendencia en la gestión de algunas organizaciones, que intentaban poner en práctica los siguientes principios:

- Valoración e incentivo a comportamientos como iniciativa, responsabilidad y decisión.

- Flexibilidad en el uso del tiempo y de los recursos organizacionales.
- Tolerancia a los fracasos y errores.
- Posibilidad de formación de equipos multifuncionales para explorar oportunidades y proyectos.

Los autores que escribieron sobre la capacidad empresarial interna explicaron que no era necesario abandonar la empresa para convertirse en emprendedor. Sin embargo, los emprendedores valoran su propia autonomía y no les gusta ser empleados. Las organizaciones que reconocieron esa característica de comportamiento de los emprendedores también implantaron estrategias para retenerlos, por medio de programas como la participación en los resultados.

Administración del conocimiento

La búsqueda de mecanismos para administrar el conocimiento en las empresas representa una nueva frontera de la teoría y la práctica de la administración. El conocimiento, que es un activo intangible, "se convirtió en el factor más importante de la vida económica, en el principal ingrediente de lo que compramos y vendemos, en la materia prima con la que trabajamos".

Algunos autores afirman que el conocimiento será la principal ventaja competitiva de las empresas durante muchos años del siglo xxi. Eso es cierto en particular para las firmas que trabajan con grandes volúmenes de información técnica: empresas financieras, compañías de análisis de crédito y organizaciones de investigación y desarrollo, entre otras.

El concepto de capital intelectual es medular en el modelo de administración del conocimiento. El capital intelectual es el conjunto de los conocimientos que existen en una empresa. Se encuentra:

- En las personas, quienes cuentan con conocimientos que adquirieron en su formación escolar y en sus experiencias cotidianas. A dichos conocimientos se les conoce como capital humano.
- En los bancos de datos, rutinas, procedimientos, software, procesos, marcas, tecnologías, patentes y otras formas de saber cómo actuar. A esos conocimientos se les llama capital estructural.

La administración del conocimiento es una tendencia importante en muchas organizaciones, que utilizan sistemas de registro y recuperación de reconocimiento. Esos sistemas permiten analizar y archivar las "lecciones aprendidas" en proyectos concluidos y en la relación con los clientes. También es posible analizar los puntos fuertes y débiles en los conocimientos de la organización y, de esa forma, lograr la administración estratégica del conocimiento.

Estudio de caso **La teoría frente a la práctica**

Sergio Ozawa es un exitoso consultor en administración. Tiene entre sus clientes varias empresas multinacionales grandes.

La visita de Sergio

Hace una semana, Sergio visitó Alfa Monitores (AM), empresa que está creciendo con rapidez y que se dedica a fabricar monitores para hospitales: aparatos que miden variables como las pulsaciones, la respiración y el ritmo cardiaco de los pacientes. Fundada hace tres años, la compañía tiene un solo dueño: Pedro Batalha, ingeniero electrónico.

Hace un mes, él contrató un asistente que lo ayudara a organizar la empresa: Marcos Delverde, quien invitó a Sergio a pasar un día en la compañía con el fin de que analizara su situación y diera su opinión como especialista. Marcos concluyó que era urgente que AM definiera una estructura organizacional y se lo dijo a Pedro, quien estuvo de acuerdo con la visita de Sergio.

Primero, Sergio y Marcos dieron una vuelta por las instalaciones de la empresa, que constaban de dos salones en edificios diferentes y una casa. En ésta se encontraban la oficina del empresario, un grupo de ingenieros que diseñaban los nuevos productos y algunos funcionarios administrativos. En uno de los salones estaban los empleados que hacían el montaje de productos y el inventario de piezas técnicas. En el otro salón se hallaban los vendedores. Ninguno de esos grupos tenía un supervisor. Todos ellos eran subordinados directos de Pedro.

La conversación con Pedro

Enseguida Sergio fue presentado con Pedro, quien le contó cómo había emprendido solo el negocio y cómo lo transformó en una empresa de 50 funcionarios. En la conversación hubo dos interrupciones. En la primera, un funcionario decía que no lograba encontrar cierto tipo de tornillo. El empresario respondió que la pieza estaba "en la repisa 25-B del inventario". En la segunda, un ingeniero fue a preguntar al jefe cómo quería que se proyectara un detalle de un nuevo producto. Entonces se suspendió la entrevista, porque Pedro fue a trabajar en ese producto.

Más tarde continuó la conversación. Pedro afirmó que el objetivo de la empresa en el año en curso era siempre tener ingresos mayores a los del año anterior. La compañía no tenía ningún programa de capacitación de los funcionarios. Había dos beneficios, además de los obligatorios por ley: un programa de crédito a intereses irrisorios, para la compra de inmuebles o automóviles, y participación en las utilidades de la empresa, proporcional al salario. Más tarde, Marcos dijo que a pesar de los beneficios había cierta insatisfacción entre los funcionarios porque Pedro era un patrón duro, que vivía dando órdenes y era muy impaciente cuando veía que alguien no estaba haciendo nada. Uno de los principales ingenieros de la empresa había renunciado por estas razones. El despacho de contabilidad que la empresa había contratado se encargaba de los procedimientos de administración de personal. Por fin, Pedro preguntó:

—Y entonces, Sergio, ¿cómo ve la situación?

Sergio propuso elaborar un informe y Pedro estuvo de acuerdo. Para hacer el informe, Sergio conversó con un cliente, director de un gran hospital, quien dijo que estaba satisfecho

con la empresa, pero que la atención podría ser mejor. En ocasiones, cuando se requería asistencia respecto del uso de los productos, los funcionarios de la compañía tardaban en llegar y el servicio tenía que hacerse de nuevo. El hospital tenía otros proveedores que eran mucho más rápidos y cuidadosos. Además, las empresas multinacionales poderosas también actuaban en ese mercado. La ventaja de AM era la cercanía con los clientes, pero esa ventaja se perdería si las multinacionales aprendían a tener un contacto más cercano con ellos. La compañía de Pedro también se vería amenazada si no era capaz de ir al ritmo de la evolución de la tecnología.

El informe de Sergio

Ayer, Sergio terminó su informe, que era muy conciso y directo, y lo envió a Pedro. En el informe, Sergio elogió el crecimiento de la compañía y dijo lo que era evidente: faltaba un mínimo de organización. La empresa debía tener tres departamentos: ingeniería o proyectos, montaje y ventas. La asistencia a los clientes podría quedar en el área de ventas, a fin de reforzar la cercanía con los clientes. El objetivo que Pedro había mencionado era muy simple, escribió Sergio. En su opinión, la empresa debería lograr un conjunto de objetivos más amplios y ambiciosos. Tener ganancias era importante, pero no lo era todo.

En la parte final del informe, Sergio abordó el papel de Pedro como ejecutivo principal. Pedro podía y debería dedicarse a los asuntos prioritarios, en vez de cuidar de los tornillos en la repisa.

La reacción de Pedro

Hoy, Sergio fue a conversar con Pedro sobre el informe.

—Sergio, usted tiene razón, esto yo ya lo sé (mostrando el informe), ya lo percibí. Sin embargo, usted olvidó algunos puntos importantes. Quien desarrolló esos productos fui yo y quien da seguimiento a la tecnología soy yo. Creo que soy muy capaz de cuidar los aspectos más importantes de la empresa. De su informe sólo me gustó la parte en la que habla de las ganancias. Hay mucha teoría en el informe. Eso puede funcionar en las grandes empresas multinacionales que usted atiende, pero no aquí. En mi empresa, la teoría es dar resultados, y es eso lo que está sucediendo. Permítame decirle que todo va a quedar tal como está. La empresa es mía y yo hago con ella lo que yo quiera.

—Bien Pedro, entonces tengo el derecho de saber: ¿por qué me llamó?

—Bueno, Marcos lo propuso y yo estuve de acuerdo. Sólo quería tener una visión de alguien externo. Sergio, por favor mándenos la cuenta de sus honorarios. Fue un placer conocerlo. Hasta luego.

Preguntas

1. En su opinión, ¿cuáles deberían ser los objetivos de la empresa? ¿Qué papel debería desempeñar Pedro?
2. Si usted fuera Sergio, ¿cómo habría presentado el informe a Pedro? ¿Intentaría usted convencerlo?
3. ¿Defendería usted las teorías que atacó Pedro?

4. Si usted fuera Pedro, ¿cómo evaluaría el informe de Sergio?
5. ¿Cómo se explica el comportamiento de Pedro?
6. ¿Debería Sergio haber hecho algo para evitar lo sucedido?

capítulo **9**

Organizaciones y áreas funcionales

Objetivos

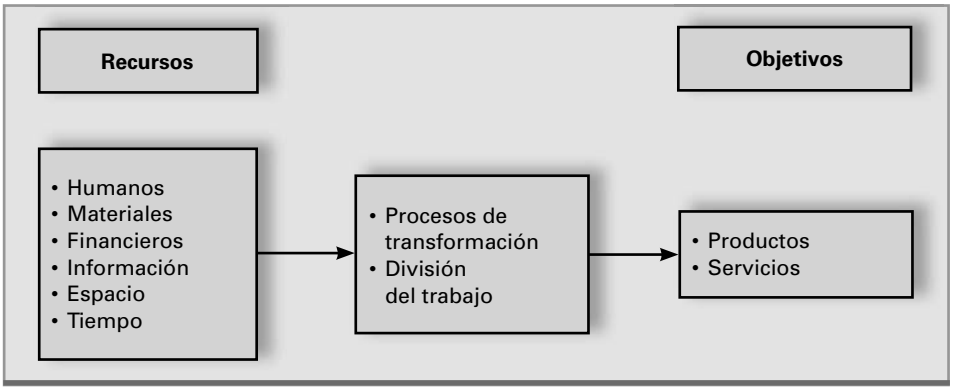
Al terminar el estudio de este capítulo, deberá ser capaz de:

1. Explicar qué son las organizaciones y describir sus componentes.
2. Describir un panorama general del proceso de administrar organizaciones y definir cada una de sus funciones.

Organizaciones

Objetivos y recursos son palabras clave en la definición de organización y de administración. Una organización es un sistema de recursos encaminado a alcanzar algún tipo de objetivo (o conjunto de objetivos). Además de objetivos y recursos, las organizaciones tienen otros dos componentes importantes: procesos de transformación y división del trabajo (fig. 9.1).

La descripción de estos componentes se ampliará en el análisis siguiente:



■ **FIGURA 9.1** Principales componentes de las organizaciones.

OBJETIVOS

Las organizaciones son grupos sociales que buscan en forma deliberada alcanzar objetivos. El objetivo principal es el ofrecimiento de alguna combinación de productos y servicios; mediante dicho ofrecimiento se realizan otros objetivos.

- Por ejemplo: una empresa que monta vehículos, produce y comercializa autobuses, camiones, piezas y componentes, además de prestar servicios como asistencia técnica y capacitación al personal de sus concesionarias. Otro ejemplo es el ayuntamiento de una ciudad o el gobierno de un estado, que tiene numerosos objetivos en las áreas de salud, educación, transportes, asistencia social y otros.
- Por medio del ofrecimiento de bienes y servicios, las organizaciones intentan alcanzar otros resultados: atender las necesidades de sus clientes, proporcionar utilidades y subsistencia a sus propietarios e inversionistas o cumplir un papel en la sociedad, sin fines de lucro.

La definición de objetivos se estudiará con mayor detalle en la siguiente parte de este libro.

RECURSOS

Las personas son el principal recurso de las organizaciones, que, en esencia, son grupos de personas que utilizan recursos: materiales, como espacio, instalaciones, máquinas, muebles y equipos, e intangibles, como el tiempo y los conocimientos.

PROCESOS DE TRANSFORMACIÓN

Mediante los procesos, la organización transforma los recursos para producir resultados. Un proceso es el conjunto o secuencia de actividades interconectadas, con principio, parte media y final, que utiliza recursos, como el trabajo humano y los equipos, para ofrecer productos y servicios. Un proceso es la estructura de acción de un sistema. Todas las organizaciones pueden segmentarse en procesos; el más importante de todos es el de producción, que consiste en transformar materias primas en productos y servicios por medio de la aplicación de máquinas y actividades humanas. Otro proceso esencial es el de la administración de recursos humanos, que consiste en transformar necesidades de mano de obra en personas capacitadas y motivadas, desde su ingreso a la organización hasta que se desligan de ella.

DIVISIÓN DEL TRABAJO

En una organización, cada persona y cada grupo de personas realizan tareas específicas que contribuyen al cumplimiento de los objetivos. Así como las organizaciones se especializan en determinados objetivos, las personas y los grupos que en ellas trabajan se especializan en ciertas tareas. La división del trabajo es el proceso que permite superar las limitaciones individuales por medio de la especialización. Cuando se suman las tareas especializadas, se realizan productos y servicios que nadie conseguiría hacer por sí solo.

Áreas funcionales

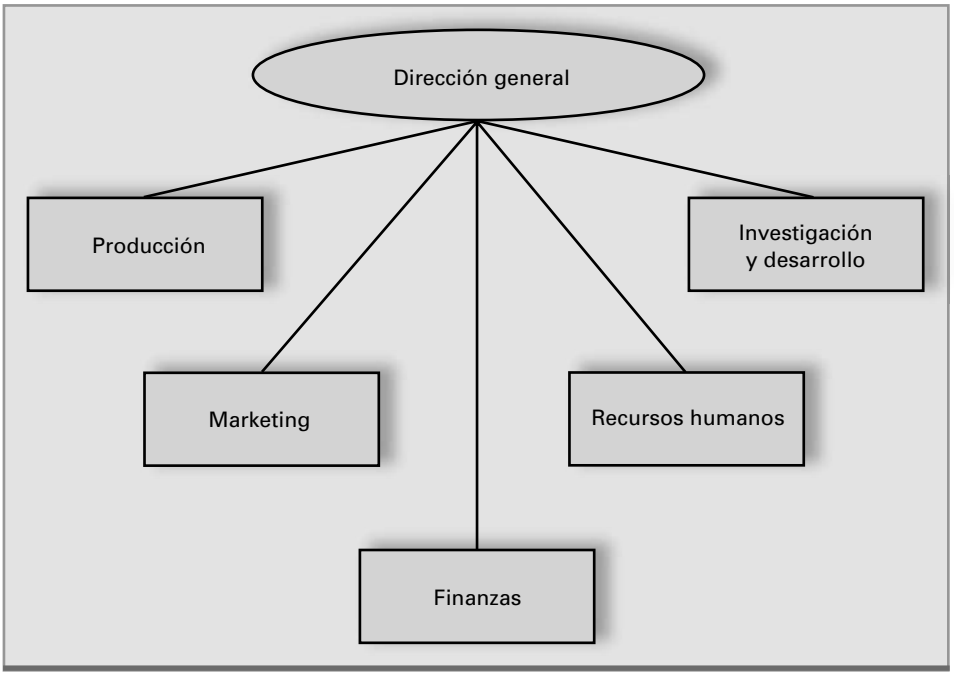
Las áreas funcionales son tareas especializadas que las personas y los grupos ejecutan para que la empresa logre alcanzar sus objetivos. Todas las organizaciones tienen aproximadamente las mismas funciones. A continuación se analizan en forma breve las funciones más importantes de cualquier compañía: producción (u operaciones), marketing, investigación y desarrollo, finanzas y recursos humanos. El papel de la dirección general (fig. 9.2) es la coordinación de todas estas funciones especializadas.

PRODUCCIÓN (U OPERACIONES)

El objetivo básico de la función de producción es ofrecer el producto o servicio de la organización. *Producción* es una palabra genérica, que indica todos los tipos de operaciones de ofrecimiento de productos y servicios. En el corazón de cualquier empresa se encuentra un sistema de operaciones productivas, que utiliza y transforma recursos para ofrecer bienes y servicios a clientes, usuarios y al público objetivo.

MARKETING

El objetivo básico de la función de marketing es establecer y mantener el vínculo entre la organización y sus clientes, consumidores, usuarios o público objetivo. Tanto las organizaciones lucrativas como las no lucrativas realizan actividades de marketing, como el desarrollo de productos, definición de precios, publicidad y ventas, entre otras.



■ **FIGURA 9.2** Principales funciones organizacionales.

INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

El objetivo fundamental de la función de investigación y desarrollo (I&D) es transformar la información de marketing, las ideas originales y los avances de la ciencia en productos y servicios. Otras de sus tareas son la identificación e introducción de nuevas tecnologías (nuevas materias primas y fórmulas, por ejemplo) y el mejoramiento de los procesos productivos para reducir costos.

FINANZAS

La función financiera cuida el dinero de la organización. Tiene como objetivo proteger y utilizar de modo eficaz los recursos financieros, lo que incluye la maximización del rendimiento de los accionistas, en el caso de las empresas. Al mismo tiempo, la función financiera busca mantener cierto grado de liquidez, de modo que la organización sea capaz de cumplir sus compromisos. Tal función abarca las decisiones de financiamiento (búsqueda de recursos financieros), inversión (aplicación), control del desempeño financiero y asignación de los resultados.

RECURSOS HUMANOS

La función de recursos humanos, o de gestión de personas, tiene como objetivos encontrar, atraer y mantener a los individuos que la organización necesita. Esto implica actividades que comienzan antes de que una persona sea contratada por la empresa y se extienden hasta después de que se separa de ella. Los componentes de esta función son otras funciones como la planeación de la mano de obra,

el reclutamiento y la selección, la capacitación, la evaluación del desempeño y la remuneración, entre otras.

Eficiencia y eficacia

Las organizaciones realizan esas funciones al conseguir y utilizar recursos y al resolver los problemas de sus usuarios. Cuando las empresas resuelven problemas y son eficientes en el uso de recursos, todos quedan satisfechos: los clientes, los usuarios, los funcionarios, los accionistas y la sociedad en general. Por ende, el desempeño de una organización es aceptable o satisfactorio cuando se resuelven los problemas de los usuarios mediante el uso correcto de los recursos.

Se utilizan dos palabras para indicar que una organización tiene un desempeño de acuerdo con las expectativas de los usuarios y de las personas que mueven los recursos: *eficiencia* y *eficacia*.

- *Eficacia* es la palabra que se utiliza para indicar que la organización alcanza sus objetivos. Cuanto más alto sea el grado de cumplimiento de los objetivos, más eficaz será la empresa.
- *Eficiencia* es la palabra que se utiliza para indicar que la organización usa sus recursos productivamente o de manera económica. Cuanto mayor sea el grado de productividad o economía en el empleo de los recursos, más eficiente será la empresa. En muchos casos, eso significa usar una menor cantidad de recursos para producir más. Sin embargo, hay otros significados que se van a explorar en distintas secciones de este libro.

En resumen, el papel de la administración es asegurar la eficiencia y la eficacia de las organizaciones. Llegó el momento de presentar la idea de administración. Primero, el significado de la palabra y enseguida, el concepto.

Estudio de caso **DEHC, S.A**

La empresa consultora de ingeniería civil, DEHC, S.A., Ingenieros Consultores, fue fundada en 1973 en Costa Rica, América Central, para brindar apoyo técnico y asesoría de planeación, diseño e inspección de obras de infraestructura de proyectos urbanos, residenciales, turísticos e industriales, así como el apoyo topográfico y de agrimensura a múltiples compañías constructoras.

Fundada en un país de 51,100 km^2, su mercado siempre ha sido pequeño, y el sector industrial al que sirven, estable; pero precisamente por la pequeñez y la fragilidad de la economía nacional, su supervivencia y crecimiento no han sido fáciles. En sus inicios, hace 31 años, tenía cinco profesionales recién egresados de la universidad, que facturaban unos cien mil dólares anuales; hoy, con más de cien empleados permanentes de tiempo completo, ha logrado incrementar sus ventas a dos millones de dólares anuales, lo que los convierte en una de las más grandes empresas consultoras de su tipo en Costa Rica.

En un inicio DEHC S.A. se promocionaba como diseñadores en ingeniería civil en general —nos dice Guillermo Carazo, vicepresidante de la compañía—; poco tiempo después lograron descubrir y consolidar su "nicho de mercado". ¿Cómo fue esto? Entre las décadas de 1970 a 1990 muchas compañías de la industria de la construcción se dedicaban al negocio de construir casas para la clase media aprovechando que el gobierno y los bancos financiaban su adquisición, con préstamos muy favorables a familias de la clase media y de recursos limitados.

Mientras eso pasaba, el presidente de DEHC, Ramón Ramírez, prefería ayudar a sus colegas —ingenieros civiles— en las labores de diseño de la infraestructura previa a la urbanización, como calles, drenajes, manejo hidrológico, estudios de suelos y trazo topográfico de los lotes que se ofrecerían para la construcción de casas. Esta decisión la tomó después de observar que era necesario menos capital de trabajo para diseñar que para construir y que, en general, las compañías constructoras que se dedicaban al negocio de la construcción eran pequeñas y preferían no incurrir en los gastos que implicaba tener una oficina específica para las labores de diseño especializado, que, por otra parte, requerían de un entrenamiento especial de los ingenieros dedicados a estas labores, dado que tales conocimientos no eran tratados en su conjunto en los planes de estudio de la universidad local (aunque en forma fraccionada, sí contempla este entrenamiento en su currículum).

A través del tiempo los ingenieros Ramírez y Carazo establecieron excelentes relaciones con sus clientes, fundamentalmente por la calidad profesional y su personal y cálido trato. Estas dos cosideraciones principales los habían llevado a ser líderes en el mercado, con cerca del 75% de participación en él. Sin embargo, la compañía —de corte familiar—, se sigue manejando —aun ahora— de manera muy informal y poco estructurada, aunque las preocupaciones de motivación, capacitación y crecimiento personal de sus colaboradores ya han tocado a su puerta en forma más que insistente.

En el decenio de 1990, el mercado de DEHC, S.A. cambió y se empezó a observar una sobre oferta inmobiliaria, por lo cual Ramírez y Carazo decidierón ampliar operaciones hacia el campo turístico, que estaba siendo desarrollado por capitales extranjeros —principalmente estadounidenses. El profesionalismo de su trabajo y su vasta experiencia indicaban ahora que podía buscarse "ser la contraparte costarricense" de importantes empresas para desarrollo de grandes proyectos turísticos, como EDSA, HOLDER, Kimberly Allison, Tong & Goo, y con Bechtel en obras de infraestructura del Aeropuerto Internacional de Costa Rica, e inclusive buscar ampliar sus horizontes al diseño y supervisión de construcción de grandes proyectos de infraestructura de carreteras, electricidad, etc., poniéndose a las órdenes de grandes consorcios, como The Shaw Group, Inc.

Preguntas

1. Un reto importante de DEHC, S.A. es mantener estimulados a sus profesionales. ¿Cómo se podrían aplicar las habilidades técnicas, conceptuales y de trato personal para mantener un entorno en el que se aliente la innovación y el profesionalismo?

2. ¿Qué funciones administrativas cumple Ramírez cuando: *a)* hace una presentación a posibles clientes; *b)* estudia la viabilidad de abrir el abanico de servicios brindados

en DEHC, S.A., *c)* encausa a los empleados en el compromiso de la empresa con los clientes?

3. ¿Qué comentarios tiene sobre el énfasis de DEHC, S.A., en el servicio al cliente? ¿Cómo debiera apoyar la empresa a sus empleados para que sirvan a los clientes y sean innovadores?

Caso elaborado por: Miguel Gutiérrez Alfaro. Universidad Estatal a Distancia de Costa Rica, San Pedro de montes de Oca, Costa Rica.

capítulo **10**

Ética y responsabilidad social

Objetivos

Al terminar el estudio de este capítulo, deberá ser capaz de:

1. Analizar el concepto de ética y su alcance en la administración de las organizaciones.
2. Presentar una escala para la clasificación del comportamiento ético.
3. Contrastar dos filosofías sobre la responsabilidad social de las empresas.

Ética: ¿de qué se trata?

La ética es la disciplina o campo del conocimiento que trata de la definición y evaluación del comportamiento de las personas y organizaciones. *La ética se ocupa de aquello que puede ser diferente a lo que es*, de la aprobación o reprobación del comportamiento observado en relación con la conducta ideal. Ésta se define mediante un código de conducta, o código de ética, implícito o explícito.

La palabra *ética*, del griego *ethos*, tiene la misma base etimológica que la palabra *moral,* del latín *mores*. Los dos vocablos significan hábitos y costumbres, en el sentido de normas de comportamiento que se vuelven habituales. Algunos autores distinguen entre ambos: la ética comprende una teoría o reflexión crítica sobre los fundamentos de un sistema moral o del sistema de costumbres de una persona, grupo o sociedad.

Los códigos de ética son conjuntos particulares de normas de conducta. Existe el código de los médicos, la publicidad, los militares, los políticos, los partidos y los periodistas; también el de un grupo social, una corriente filosófica o doctrinaria (como la ética del capitalismo) o incluso de una persona. Los códigos de conducta son explícitos, como los juramentos que hacen los médicos, o implícitos, como la "obligación" que sienten los conductores de avisar, mediante señales con luces, que hay una inspección policiaca para los "colegas" que vienen en sentido contrario.

Los códigos de ética forman parte del sistema de valores que orientan el comportamiento de las personas, los grupos, las organizaciones y sus administradores. La noción de ética, y las decisiones personales y organizacionales que se toman con base en cualquier código de ética, reflejan los valores vigentes en la sociedad. La ética establece la conducta apropiada y las formas de promoverla, según las concepciones vigentes en la sociedad como un todo o en grupos sociales específicos. Por ejemplo:

- El código de ética de la publicidad condena las comparaciones entre productos, marcas o empresas, así como la publicidad engañosa. Las agencias de publicidad se encargan de que éstas y otras normas de conducta sean observadas, a través de un consejo de autorreglamentación.
- El uso de determinados recursos en programas de televisión, como mostrar deformidades físicas o personas en situaciones difíciles es considerado condenable por las propias emisoras. Sin embargo, como al parecer esos recursos aumentan la audiencia, los siguen utilizando.

Alcance de la ética en la administración

La discusión sobre la ética abarca y cuestiona innumerables aspectos de la administración de las organizaciones y sus relaciones con la sociedad. Esos aspectos pueden clasificarse en algunas categorías principales. De acuerdo con Stoner, la clasificación puede hacerse en cuatro categorías o niveles: *a*) social, *b*) de las partes interesadas, *c*) de la administración y las políticas internas y *d*) individual.

NIVEL SOCIAL DE LA ÉTICA

En el nivel de la sociedad en forma general, las cuestiones éticas se relacionan con la propia presencia, el papel y el efecto de las organizaciones en la comunidad. Algunas cuestiones éticas pertenecientes a este nivel son las siguientes:

- ¿Es justo que los ejecutivos ganen el equivalente a decenas de salarios que perciben los trabajadores operativos?
- ¿Se puede aceptar la influencia de las empresas en las decisiones gubernamentales, como la de las constructoras en la preparación del presupuesto de las obras de la Unión en Brasil?
- ¿Es correcto que las empresas y los intereses privados participen en la elección de gobernantes y dirigentes por medio del financiamiento de campañas políticas? ¿O que esos patrocinadores pidan algo, a cambio de su apoyo, a los candidatos que ayudaron a elegir?

NIVEL DE PARTES INTERESADAS

La parte interesada es el concepto alternativo de *accionista*. Las partes interesadas son personas que están asociadas directa o indirectamente con la organización o que sufren alguno de sus efectos: clientes, proveedores, distribuidores, funcionarios, ex funcionarios y la comunidad, en la medida en que se vean afectados por las decisiones de la administración. Esas personas pueden ser individuos o miembros de grupos u organizaciones. Algunos aspectos de la administración de las organizaciones que se relacionan con cuestiones éticas en este nivel son los siguientes:

- ¿Cuáles son las obligaciones de una empresa con respecto a la necesidad de informar sobre los riesgos de sus productos (por ejemplo, alcohol o tabaco) al consumidor?
- ¿Cómo se deben reglamentar las relaciones de los funcionarios como usuarios, en especial en el caso de los funcionarios públicos, en sus relaciones con los contribuyentes?
- ¿Cuáles son las obligaciones de la empresa en relación con el impacto que sobre la comunidad, los proveedores y distribuidores tiene la operación y el cierre de fábricas?

LA ÉTICA EN LA ADMINISTRACIÓN Y POLÍTICA INTERNAS

En el nivel de la administración y política internas, la discusión sobre la ética se enfoca sobre todo en las relaciones de la empresa con sus empleados. Algunas cuestiones relevantes son las siguientes:

- ¿Cuáles son las obligaciones de la empresa con sus funcionarios?
- ¿Qué clase de compromisos puede exigir la empresa de sus funcionarios?
- ¿Cuál es el impacto en la fuerza de trabajo de las decisiones sobre reducción de la producción o suspensión de operaciones?
- ¿Qué participación deben tener los funcionarios en las decisiones que afectan a la empresa?

Muchas decisiones que las empresas y otras organizaciones deben tomar todos los días son afectadas por esas preguntas relacionadas con la ética. El liderazgo, la motivación, la planeación de carrera, el movimiento de personal y la conducta profesional son asuntos relacionados con preguntas de carácter ético.

LA ÉTICA EN EL NIVEL INDIVIDUAL

De acuerdo con Stoner, las cuestiones éticas en el plano individual abordan la manera en que las personas deben tratarse entre sí. Por ejemplo:

- ¿Qué obligaciones y derechos tienen las personas como seres humanos y trabajadores?
- ¿Qué obligaciones tienen en relación con los empleados, funcionarios y colegas?
- ¿Qué normas de conducta deben orientar las decisiones que involucran o afectan a otras personas?

Las decisiones en este nivel tienen un gran impacto en el clima organizacional y en la calidad de vida de los funcionarios, pues los afecta en asuntos personales. Por ejemplo, algunas organizaciones los ayudan a resolver problemas personales, como enfermedades de familiares. Ese tipo de acción se basa en la convicción de que la empresa tiene la obligación de apoyar a sus funcionarios cuando éstos enfrentan dificultades que no pueden resolver solos.

Creación de sistemas de valores

Los valores son juicios con respecto a lo que es deseable e indeseable y ofrecen justificaciones para tomar decisiones. Por ejemplo: si una joven tuviera que elegir entre la profesión de modelo y la de profesora, ¿qué alternativa preferiría? ¿Por qué? La respuesta a la pregunta "¿por qué?" indica la dimensión de sus valores. Al igual que los individuos y las sociedades, las empresas también tienen valores.

Los valores forman la base de los códigos de ética. Aquellos que orientan el comportamiento ético y permiten clasificar las conductas dentro de cualquier escala de desarrollo moral, han sido y siguen siendo propuestos por filósofos y diversos tipos de líderes. Estas personas opinan con respecto a cómo debería ser la sociedad, y lo hacen de modo que influyen en las convicciones de los demás. Las religiones, ideologías, creencias y doctrinas políticas y económicas nacieron de esa forma. Otras normas de conducta ética nacen de los usos y costumbres, del proceso social de juzgar comportamientos y considerarlos correctos o incorrectos, y de distinguir el vicio de la virtud mediante los sentimientos de reprobación o aprobación que inspiran.

Evolución ética

La idea de que los códigos de conducta evolucionan y que, por lo tanto, hay unos más evolucionados y otros más atrasados, forma parte del concepto de ética. En el Antiguo Testamento, la recomendación era "ojo por ojo"; el Nuevo Testamento predica "amen a vuestros enemigos". Durante mucho tiempo, en Europa y otros lugares, a los condenados se les torturaba y ejecutaba en la plaza pública, en espectáculos a los que la multitud asistía como diversión. En la actualidad, los descendientes de las personas que estaban en esas mismas multitudes no dudarían en condenar esa práctica.

Conceptos como civilización, virtud colectiva, igualdad, respeto a la persona y derechos humanos están íntimamente ligados con el cambio evolutivo de las costumbres. El proceso de administrar a las organizaciones recibe la influencia de esa evolución. Ideas como la seguridad del usuario, la protección del ambiente, de la mujer y del menor, y la igualdad de derechos en el lugar de trabajo, son relativamente recientes. Desde luego, la evolución de las costumbres creará nuevos valores, con los que deberán convivir los administradores del futuro.

Ética relativa y absoluta

La interpretación de valores éticos puede ser absoluta o relativa. El *comportamiento ético relativo* se basa en la premisa de que las normas de conducta dependen de la situación: las que son eficaces o válidas en una situación no funcionan en otra. Este enfoque da como resultado la ética situacional (o relativa o, incluso, utilitaria). El *comportamiento ético absoluto* se basa en la premisa de que las normas de conducta son válidas en todas las situaciones. Lo correcto es correcto y lo incorrecto es incorrecto, sea cual fuere la circunstancia. Este enfoque da como resultado el *idealismo moral*.

ÉTICA RELATIVA

El enfoque de la ética relativa reconoce que las circunstancias influyen en la definición de los valores y del comportamiento socialmente aceptable. ¿Será correcto o incorrecto pedir al restaurante una nota fiscal por un valor superior al real, con el fin de embolsarse la diferencia al rendir cuentas a la empresa? ¿Y si ésta alienta ese tipo de comportamiento para promover una especie de pago adicional no gravado? ¿Y qué sucede cuando un vendedor ofrece un precio menor si el comprador no exige nota fiscal, promoviendo así la evasión?

Creer que esos comportamientos son correctos, porque tienen alguna justificación lógica, es la perspectiva de la ética relativa. Un administrador practicante de la filosofía de la ética relativa siempre actuaría de acuerdo con lo que dictaran las circunstancias y difícilmente sufriría crisis o dilemas de conciencia.

ÉTICA ABSOLUTA

De acuerdo con la idea de la ética absoluta, determinados comportamientos son intrínsecamente correctos o incorrectos, sea cual fuere la situación, y siempre deben presentarse y defenderse como tales. Un problema serio de la ética absoluta es que la noción de correcto e incorrecto depende de opiniones. Por ejemplo: los bancos suizos se crearon una reputación de confiabilidad con base en el sigilo que mantenían en torno de sus cuentas secretas. Desde la perspectiva de la ética absoluta, para el banco lo correcto era proteger la identidad y el patrimonio de sus clientes. Durante mucho tiempo, los bancos suizos gozaron de admiración por esa ética, hasta que fue evidente que los clientes no siempre eran respetables. Traficantes de drogas, dictadores, políticos corruptos, evasores de impuestos y nazis habían escondido en las famosas cuentas secretas mucho dinero obtenido de manera ilícita. Los bancos siguieron insistiendo en su política mientras aumentaban las presiones

internacionales, en especial de los países interesados en rastrear el lavado de dinero de las drogas o en recuperar lo que habían robado los dictadores y nazis. Para las autoridades de esos países, la ética absoluta decía que el sigilo era intrínsecamente incorrecto, toda vez que protegía el dinero obtenido en forma deshonesta. Al final, las autoridades suizas estuvieron de acuerdo en revelar el origen de los depósitos e iniciar negociaciones para la devolución del dinero a sus dueños.

Etapas de desarrollo moral

En todo momento, los valores éticos antiguos conviven con los más nuevos y avanzados. La obediencia a los valores más avanzados sigue siendo la elección de individuos y grupos, dado que hay quien prefiere quedarse con los valores antiguos. Las organizaciones, por medio de sus administradores, también hacen elecciones, lo que les permite situarlas en una escala de valores. Una de las escalas disponibles propone tres niveles o etapas de valores, conocidas como etapas de desarrollo moral: preconvencional, convencional y posconvencional. Éstas son básicas, aunque esa clasificación puede tener otros niveles. Por lo tanto, cada una de las etapas que se describe a continuación es una escala en sí misma (fig 10.1).

ETAPA PRECONVENCIONAL DE DESARROLLO MORAL

En esta etapa, la ética es esencialmente individualista o egoísta. No hay reglas comunes aprobadas, y no es una regla que no existan reglas. Los individuos y grupos actúan mucho más motivados por la búsqueda del placer personal o el interés del grupo al que pertenecen que por cualquier otro tipo de patrón de conducta. En esta etapa no existe preocupación sobre la responsabilidad de las organizaciones o individuos en relación con la sociedad.

Etapa preconvencional de la ética	• No hay reglas, que los demás sean los afectados. El mundo es de los expertos. Ética del darwinismo social.
Etapa convencional de la ética	• Obediencia a las reglas, por conveniencia. La ética de las convenciones.
Etapa posconvencional de la ética	• Idealismo moral. • Las reglas se siguen por convicción y no por obligación.

■ **FIGURA 5.1**
Tres etapas del desarrollo moral.

Los siguientes principios de conducta son indicativos de esta etapa de desarrollo moral:

- Sálvese quien pueda.
- El negocio es tener la ventaja en todo.
- Que los demás sean los afectados.
- El mundo es de los expertos.

En el campo de las doctrinas económicas y de la administración de empresas, a esta etapa se le conoce como darwinismo social, debido a la teoría de la "selección natural" expuesta por Darwin en su libro *El origen de las especies*, según la

cual las formas de vida evolucionan y se perfeccionan mediante un proceso natural que permite la supervivencia sólo de las especies más fuertes o aptas. Así pues, la naturaleza representa la victoria de las formas de vida más capaces.

Todos los casos en que la administración y sus agentes se comportan de modo que privilegian sólo los intereses de la empresa, o sus intereses personales, muestran la etapa preconvencional de desarrollo moral.

ETAPA CONVENCIONAL DE DESARROLLO MORAL

En la etapa convencional, la ética sigue siendo individualista. Sin embargo, las reglas de conducta se elaboran teniendo en cuenta la relación de una persona o grupo con otras personas o grupos, y los daños y ventajas en cada relación. En esta etapa, el temor al castigo por el comportamiento incorrecto y la búsqueda de recompensas cohabitan con la búsqueda de la satisfacción personal, característica de la etapa anterior. Las personas y los grupos todavía actúan movidos por el interés personal, pero dentro de los límites y restricciones impuestos por los intereses ajenos, ya sea porque les conviene atenderlos o porque temen no atenderlos.

El siguiente tipo de razonamiento es indicativo de esta etapa de desarrollo:

—Si me comporto como los demás esperan que me comporte, podré obtener ventajas o evitar represalias.

Mucho del comportamiento socialmente responsable está determinado más por la presión social que por la interiorización de valores.

ETAPA POSCONVENCIONAL DE DESARROLLO MORAL

En la etapa posconvencional de desarrollo moral, el comportamiento alcanza el más alto nivel ético. La conducta personal, grupal o individual, se fundamenta en principios morales que reconocen los derechos ajenos, el impacto que el comportamiento tiene en los demás, las generaciones futuras, los ejemplos para los jóvenes, y conceptos como justicia, honor, dignidad, autorrealización mediante el respeto para uno mismo y para los demás. El comportamiento está orientado por principios y convicciones, y no por convenciones, temor al castigo o búsqueda de recompensas. La idea de responsabilidad social yace en el centro de esta etapa de desarrollo moral.

Los siguientes razonamientos y comportamientos son indicativos de esta etapa de desarrollo moral:

- Mi libertad termina donde comienza la libertad del vecino.
- No estoy de acuerdo con ninguna de sus palabras, pero defenderé hasta la muerte su derecho a decirlas.
- No hay nada que me obligue a hacer algo que considero moralmente incorrecto.
- No importa la opinión de la mayoría, sino los valores universales e ideales, como la justicia, el derecho, la igualdad, la libertad y la fraternidad.
- Las mujeres y los niños primero.
- El capitán es el último en abandonar el barco.

En la etapa posconvencional de desarrollo moral, el comportamiento está determinado por el *idealismo moral*.

Responsabilidad social

Mucho de la discusión sobre la ética en la administración se origina en la opinión de que las organizaciones tienen responsabilidades sociales: es su obligación actuar en pro de los mejores intereses de la sociedad. Así pues, deben reglamentar sus acciones de acuerdo con el principio de la etapa posconvencional de desarrollo moral. Esta opinión representa una ampliación de la idea de responsabilidad social de los individuos. En este contexto, la ética trata esencialmente de las relaciones entre personas. Si cada uno debe tratar a los demás como le gustaría ser tratado, lo mismo aplica para las organizaciones.

No hay discusión sobre el hecho de que las organizaciones, como los individuos, tienen responsabilidades sociales, en la medida en que su comportamiento afecta a otras personas, y queriéndolo o no, hay personas y grupos dispuestos a exigir esas responsabilidades por medio del activismo político, la prensa, la legislación y los parlamentos. Sin embargo, hay dos doctrinas a ese respecto, cada una con argumentos muy sólidos: la de la responsabilidad social y la del interés del accionista.

DOCTRINA DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL

La primera doctrina es la que reconoce la responsabilidad social de las organizaciones en general y de las empresas en particular.

El principio de la responsabilidad social se basa en la premisa de que las organizaciones son instituciones sociales, que existen con autorización de la sociedad, utilizan los recursos de ésta y afectan su calidad de vida. Uno de los principales representantes de esta corriente es Andrew Carnegie, fundador de US Steel, quien en 1899 publicó en Estados Unidos *El evangelio de la riqueza*, en el que establece los dos principios de la responsabilidad social corporativa: caridad y custodia. Esos principios se basan en una visión paternalista del papel del empresario en relación con los empleados y los clientes.

Principio de la caridad

El principio de la caridad, según Carnegie, dice que los individuos más afortunados de la sociedad deben cuidar de los menos afortunados, incluyendo a desempleados, enfermos, pobres y personas con deficiencias físicas. Estos desafortunados pueden recibir ayuda en forma directa o por medio de instituciones como iglesias, asociaciones de caridad o actividades de auxilio. La obligación es del individuo, no de su empresa, y él decide cuál es el valor de la caridad que pretende practicar. En la década de 1920, en Estados Unidos, la Gran Depresión aumentó enormemente las necesidades comunitarias, lo que estimuló la participación de las empresas en torno del principio de la caridad.

Principio de la custodia

El principio de la custodia, derivado de la Biblia, establece que las empresas y los individuos ricos deberían verse como depositarios de su propiedad. Según Carnegie, los ricos tienen su dinero con la confianza del resto de la sociedad y pueden usarlo para cualquier fin que ésta juzgue legítimo. El papel de la empresa es también

aumentar la riqueza de la comunidad por medio de inversiones prudentes y el uso cauteloso de los recursos bajo su responsabilidad.

Una base para la aceptación de la responsabilidad social es la propuesta de que las organizaciones provocan efectos que no siempre son buenos para sus partes interesadas. Los beneficios para la colectividad están equilibrados por las pérdidas que muchas veces causan voluntaria o involuntariamente, como los daños al ambiente o los despidos y el desempleo.

DOCTRINA DEL INTERÉS DEL ACCIONISTA

La corriente alternativa a la responsabilidad social propone que las empresas tienen obligaciones primordialmente con sus accionistas. El representante más conocido de esta doctrina es Milton Friedman, de la Universidad de Chicago, quien afirma que la principal responsabilidad de las empresas es maximizar las utilidades del accionista. De acuerdo con este punto de vista, la ética de las decisiones de negocios consiste en buscar las opciones que produzcan más dinero, porque esta directriz promueve la utilización más eficiente y eficaz de los recursos individuales, organizacionales, sociales y ambientales. Según Friedman, los administradores no están en condiciones de definir las prioridades ni las necesidades de recursos de los problemas sociales y deben concentrarse en aquello que es fundamental para las empresas, es decir, en hacer dinero. La solución de los problemas sociales debe dejarse a las personas que se preocupan de ellos y al gobierno.

Códigos de ética

La visión convencional de que la misión de las empresas consiste exclusivamente en obtener utilidades está siendo sustituida por la idea de ciudadanía empresarial, lo que significa que las organizaciones deben desempeñar un papel activo en la búsqueda de soluciones para los problemas de la sociedad.

A fin de orientar sus acciones sociales y definir sus políticas de responsabilidad social, muchas empresas implantaron códigos de ética, es decir, conjuntos de normas de conducta que intentan ofrecer directrices para la toma de decisiones y establecer una diferencia entre lo correcto y lo incorrecto. La preparación de códigos de ética empresariales se volvió una práctica relativamente común a partir de la década de 1980, cuando las grandes firmas comenzaron a ponerlos en práctica. En los ejemplos que a continuación se presentan, hay un resumen de algunos códigos. Se puede observar que esos códigos, con palabras diferentes, intentan hacer énfasis en valores muy cercanos y abordar aproximadamente los mismos temas.

Hoy, muchas empresas publican sus códigos de ética y usted puede consultarlos en Internet. Visite las siguientes direcciones para encontrar algunos ejemplos:

www.conar.org.mx
www.ama-med.org.ar/codigoetica.asp
www.colegiodeperiodistas.cl/index.php2thtml=codigo-etica
www.conade.gob.mx/paginas_07/codig_etica.asp

Realice su propia investigación buscando “responsabilidad social”, “código de ética”, “gobierno corporativo” y “relaciones con inversionistas”, por ejemplo, en algún sistema de búsqueda de internet.

Las empresas del tercer sector

Ante la incapacidad del Estado y del gobierno, las personas y comunidades, comenzaron a organizarse en relación con la búsqueda de soluciones para los problemas sociales. Las organizaciones y entidades sin fines de lucro se convirtieron en los principales agentes de solución de problemas. El papel de esas organizaciones no gubernamentales (ONG), también llamadas entidades del tercer sector, fue cobrando importancia a medida que se agravaron los problemas sociales y ambientales.

Son ejemplos de ONG o entidades del tercer sector:

- Instituciones de caridad, como la Cruz Roja y Médicos sin Fronteras.
- Asociaciones de desarrollo comunitario, como las cooperativas de costureras y las sociedades de amigos.
- Asociaciones de protección del medio ambiente.
- Grupos de interés específico, como la Red Femenina de Combate al Cáncer.
- Entidades que promueven las asociaciones y la prestación de servicios, como los niños exploradores y el Club Rotario.

Las entidades del tercer sector se convirtieron en socias de empresas en el ejercicio de la ciudadanía empresarial. A continuación se presentan algunos ejemplos de acciones sociales, o acciones de ciudadanía empresarial, en las que las organizaciones actúan directamente o en asociación con el tercer sector:

- La red McDonald's promueve el McDía Feliz, campaña que destina todos los ingresos de un día de venta de hamburguesas Big Mac para instituciones de combate y prevención del cáncer.
- El Banco de Brasil creó el Proyecto Adolescente Trabajador, que prevé la admisión de jóvenes en sus sucursales como forma de ayuda en su ingreso al mercado de trabajo.
- Banespa creó su propia ONG, llamada Acción Ciudadana. Mantenida por los funcionarios, ofrece apoyo a víctimas de la sequía del Noreste y actúa como incentivo para la profesionalización de adolescentes.
- El Grupo Abril desarrolló, en asociación con la Fundación SOS Mata Atlântica, el proyecto Abril Plantando Ciudadanía, en el que los funcionarios visitan a los alumnos de las escuelas paulistas de la periferia y promueven la defensa del medio ambiente.
- El programa Nutrir, desarrollado por Nestlé, cuenta con más de mil voluntarios, funcionarios de la empresa, y brinda orientación a las comunidades necesitadas sobre higiene, alimentación y nutrición.

Las empresas y el ambiente

Desde los últimos 25 años del siglo XX ha habido un gran interés en el medio ambiente. En todo el mundo existe la conciencia de que el ambiente es una cuestión sistémica, que involucra a todas las naciones y al comportamiento de cada persona. Prácticamente todas las necesidades humanan necesitan ser atendidas por algún tipo de producto o servicio que cobra un precio a la naturaleza. Sin límites, la pro-

ducción de bienes y servicios acabará comprometiendo la capacidad de renovación de los recursos naturales y la calidad de vida. De llegar las cosas a tal extremo, la supervivencia de la especie humana quedará comprometida por la atención de sus necesidades.

- Como resultado, desde hace ya algún tiempo muchos gobiernos han venido estableciendo restricciones para la actividad económica que ocasione algún tipo de impacto en el ambiente. Por esta razón, es necesario que las organizaciones de todos los tipos tomen en cuenta el medio ambiente en sus prácticas administrativas.
- En esta parte del capítulo se abordarán tres temas relacionados con el ambiente que todo administrador debe conocer: el desarrollo sustentable, la legislación ambiental y la auditoría ambiental.

DESARROLLO SUSTENTABLE

La idea de desarrollo sustentable fue definida por la llamada Comisión Mundial del Medio Ambiente y Desarrollo como:

"[…] el desarrollo que satisface las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer las posibilidades de las del futuro para atender sus propias necesidades".

Según el concepto de desarrollo sustentable, la exploración de los recursos, la orientación de las inversiones, el desarrollo tecnológico y los cambios institucionales son compatibles con la atención de las necesidades actuales y futuras. Este concepto va más allá de la simple preservación de la naturaleza y comprende una visión sistémica de los recursos que la sociedad utiliza, incluyendo la cultura y la democracia.

El concepto de desarrollo sustentable se basa en la premisa de que los problemas del planeta son interdependientes y sistémicos. De acuerdo con el Instituto de los Recursos Mundiales, un país no podría alcanzar sus objetivos económicos sin alcanzar sus objetivos sociales y ambientales, como la educación y oportunidades de empleo para todos, salud y asistencia a la maternidad, distribución equitativa de los recursos, poblaciones estables y una base sustentable de recursos naturales. El énfasis en la ecología, "sin providencias para hacer menos dura la pobreza, estabilizar la población y redistribuir la riqueza, solamente conseguirá resultados mediocres".

LEGISLACIÓN AMBIENTAL EN BRASIL

El marco legal de la protección ambiental en Brasil es la ley 6,938 de 1981, la Ley de la Política Nacional del Medio Ambiente, que establece principios, objetivos e instrumentos, incorpora el Estudio de Impacto Ambiental en el ordenamiento jurídico brasileño e instituye el Sistema Nacional del Medio Ambiente.

La ley 6,938 enumera varios instrumentos ambientales, entre ellos:

- Otorgamiento de licencia ambiental. El otorgamiento de esta licencia es "el procedimiento administrativo por el cual el órgano ambiental competente autoriza la localización, instalación, ampliación y operación de emprendimientos y actividades que utilizan recursos ambientales

considerados efectiva o potencialmente contaminantes o de aquellos que, bajo cualquier forma, puedan causar degradación ambiental".

- Evaluación del impacto ambiental. En Brasil, el Estudio Previo del Impacto Ambiental se exige siempre que exista la posibilidad de una degradación significativa del medio ambiente. Por ejemplo: carreteras con dos o más carriles, vías férreas, puertos y aeropuertos, oleoductos, gasoductos y emisores de efluentes sanitarios, líneas de transmisión de energía eléctrica con un voltaje superior a 230 kv, extracción de combustible fósil y mineral.
- Responsabilidad civil ambiental. Quien degrada el medio ambiente recibe sanciones administrativas, civiles y penales. "Independientemente de que sea culpable o no, toda aquella persona que contamina está obligada a indemnizar o reparar los daños ocasionados al medio ambiente y a los terceros que resultaran afectados por su actividad".

La ley 6,938 instituyó un régimen de responsabilidad civil objetiva para los daños al ambiente, y confirió al Ministerio Público la legitimación para actuar en esa materia. Dicha legitimación fue ampliada por la Ley 7,347 de 1985, que permitió la participación de otras instituciones, incluyendo las ONG ambientales, como autoras de acciones civiles públicas que tienen como objetivo la reconstitución del bien afectado o la indemnización por el daño ocasionado al ambiente.

La Constitución Federal de 1988 estableció en su artículo 225:

"Todos tienen derecho a un medio ambiente ecológicamente equilibrado, bien de uso común del pueblo y esencial en la calidad de vida, imponiéndose al Poder Público y a la colectividad el deber de defenderlo y preservarlo para las generaciones presentes y futuras."

En 1998 se aprobó la ley 9,605, la Ley de los Crímenes contra el Medio Ambiente.

En la estructura de la administración federal de Brasil, la legislación creó tres órganos para cuidar el ambiente:

- Conama: Consejo Nacional del Medio Ambiente. Órgano consultivo y deliberativo, cuya misión principal es asesorar, estudiar y proponer directrices de políticas ambientales, así como deliberar sobre normas y patrones de control ambiental (ley 6,938).
- Ministerio del Medio Ambiente (ley 8,490 del 19-11-1992).
- Ibama: Instituto Brasileño del Medio Ambiente y los Recursos Naturales Renovables. Órgano ejecutor de la política y directrices federales del medio ambiente (ley 7,735 del 22-2-1989).

AUDITORÍA AMBIENTAL

La auditoría ambiental surgió en Estados Unidos en la década de 1970. Las organizaciones adoptaron esa metodología para lidiar con sus responsabilidades en relación con el medio ambiente, determinadas por la legislación. La idea obtuvo el apoyo de Europa y otros países.

La auditoría ambiental es un proceso, sistemático y periódico, para evaluar el desempeño de una organización en la gestión de sus relaciones con el ambiente. La auditoría intenta medir hasta qué punto la empresa protege el ambiente y cumple la ley. De manera específica, la auditoría ambiental tiene por objetivos:

- Evaluar el desempeño de los sistemas de administración ambiental de la organización.
- Verificar si la organización cumple la legislación ambiental, sanitaria y de seguridad.
- Verificar si la organización observa su propia política ambiental.
- Desarrollar e implantar procedimientos internos necesarios para cumplir los objetivos de protección al medio ambiente.
- Minimizar los riesgos ambientales para las personas.
- Identificar y evaluar los riesgos resultantes de accidentes ambientales.
- Evaluar el impacto en el ambiente de una instalación o proceso industrial mediante el análisis del aire, el agua y el suelo.
- Identificar mejorías ambientales que la organización pueda implantar.

La auditoría permite a la organización evitar la falta de cumplimiento de la legislación y reducir sus costos, mediante la minimización del uso de la energía y la reducción de los residuos. Además, la auditoría ambiental es un mecanismo para mejorar la imagen de la organización en la comunidad.

Estudio de caso **Los miserables**

Podría haber acontecido en París, en el siglo XIX. En la novela *Los miserables*, Jean Valjean roba pan y es condenado a 19 años de prisión. Sin embargo, sucedió en Latinoamérica, a finales de 1995.

El operario J., de 44 años de edad, fue detenido por los guardias de seguridad de Forjaria, del grupo SIFCO. Llevaba dos panecillos que, según la empresa, eran "tres o cuatro", los cuales había robado de la cafetería. Al día siguiente lo llamaron del departamento de personal, para despedirlo. Hacía tiempo que se sospechaba de J., quien una vez descubierto confesó que siempre se llevaba los panes para comer durante su horario de trabajo, debido a que padecía gastritis y los alimentos del comedor le hacían mal. De hecho, desde hace tiempo su jefe y sus colegas lo sabían.

J. era ahora un ladrón desempleado. Sus 20 años de servicio sin reprimendas en SIFCO se transformaron en nada. Se fue a su casa, compuesta por dos habitaciones y una sala, donde encontró a su familia, formada por su mujer y dos hijos.

Para la administración de recursos humanos de SIFCO, el caso estaba cerrado. Sin embargo, el día siguiente, "los agitadores del sindicato" comenzaron a hacer ruido en la puerta de la fábrica. En un comunicado al público, SIFCO informó que el metalúrgico J. había cometido una falta grave y se le había despedido por una causa justa.

El caso llamó la atención de la prensa y salió en los periódicos. La dirección general de SIFCO, se dio cuenta de la dimensión del problema y concluyó que castigar a quien roba pan es mala idea desde que Victor Hugo contó la historia de Valjean. En una reunión, los directores decidieron dar marcha atrás a causa de la publicidad negativa. Algunos días después, un nuevo comunicado en los periódicos informaba que SIFCO consideraba el despido del ahora señor J. como "un hecho aislado, lamentable y equivocado", y que ya se estaban haciendo las gestiones necesarias para que volviera a su puesto.

Al regresar, cuando se le preguntó sobre la posibilidad de demandar a la empresa, el señor J. dijo:

> —Me gusta la empresa. Todo lo que tengo lo he recibido de ella. No quiero que salga perjudicada.

Preguntas

1. Comente la decisión de despedir al señor J. ¿Considera que fue correcta o incorrecta? ¿Por qué?
2. Comente la decisión de la empresa de reconocer el error y revertir la decisión anterior.
3. Si usted fuera el director de la empresa, ¿diría algo al gerente de recursos humanos que despidió al señor J.?
4. Si usted fuera el gerente de recursos humanos de la fábrica, ¿cómo hubiera reaccionado? ¿Qué debería hacer ahora que la dirección general modificó su decisión?
5. Comente los aspectos éticos y los aspectos relacionados con la conducta de este caso.

capítulo **11**

Papel de los gerentes

Objetivos

Al terminar el estudio de este capítulo, deberá ser capaz de:

1. Describir las principales contribuciones para entender el papel de los gerentes en las organizaciones.
2. Analizar las diferencias en el trabajo de tres tipos de gerentes, definidos de acuerdo con su posición en la jerarquía de la organización.
3. Explicar cuáles son las principales habilidades que influyen en el desempeño de los gerentes.

Chester Barnard y las funciones del ejecutivo

El papel y el trabajo de los gerentes son temas centrales en el estudio de la administración. Numerosos autores se han dedicado a estudiar, entender y hacer propuestas respecto de la actuación de los dirigentes.

Uno de ellos es Chester Barnard (1886-1961), quien en su libro *Las funciones del ejecutivo*, de 1938, expone las ideas que llegarían a ser dominantes en el estudio de la administración durante las décadas siguientes. La eficiencia, la eficacia, el equilibrio dinámico con el ambiente externo y la autogestión son algunas de sus ideas más importantes sobre las organizaciones y los gerentes.

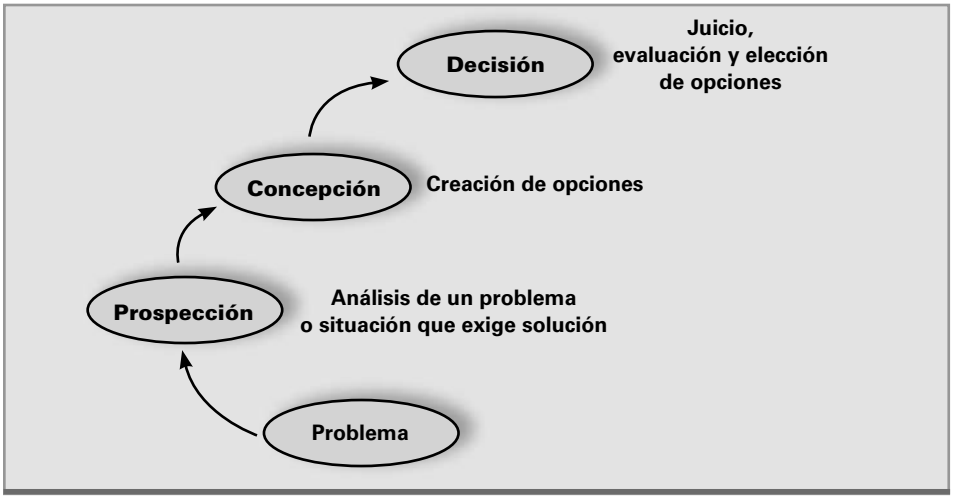
Según Barnard, la parte esencial del trabajo del ejecutivo no es dirigir personas, pues éstas deben dirigirse a ellas mismas cuando trabajan bajo un régimen de cooperación. Las funciones del ejecutivo abarcan tres responsabilidades principales:

1. Desarrollar y mantener un sistema de comunicación con la organización informal, como estrategia para posibilitar la eficacia de la organización formal.
2. Promover la formación y el mantenimiento de un sistema de recursos humanos, incluyendo la motivación de las personas, por medio de incentivos eficaces.
3. Formular y definir los propósitos, objetivos y fines de la organización, lo que incluye enseñar a los funcionarios operativos los propósitos generales y las grandes decisiones, de modo que permanezcan con una actitud coercitiva y sean capaces de tomar decisiones finales y detalladas en forma coherente.

Herbert Simon y el proceso de decisión

Durante la década de 1960, Herbert Simon hizo una contribución de gran importancia para el estudio del trabajo de los gerentes: administrar es sinónimo de tomar decisiones. En esencia, toda acción gerencial tiene una naturaleza decisoria. Con este punto de vista, Simon aisló un aspecto del trabajo gerencial que ya habían abordado Fayol y Barnard, ampliándolo para su estudio.

De acuerdo con Simon, el proceso de la toma de decisiones tiene tres fases (fig. 11.1):



■ **FIGURA 11.1**
El proceso de tomar decisiones, según Herbert Simon.

I. Intelección o prospección: análisis de un problema o situación que requiere solución.
II. Concepción: creación de opciones de solución para un problema o situación.
III. Decisión: juicio y elección de una alternativa.

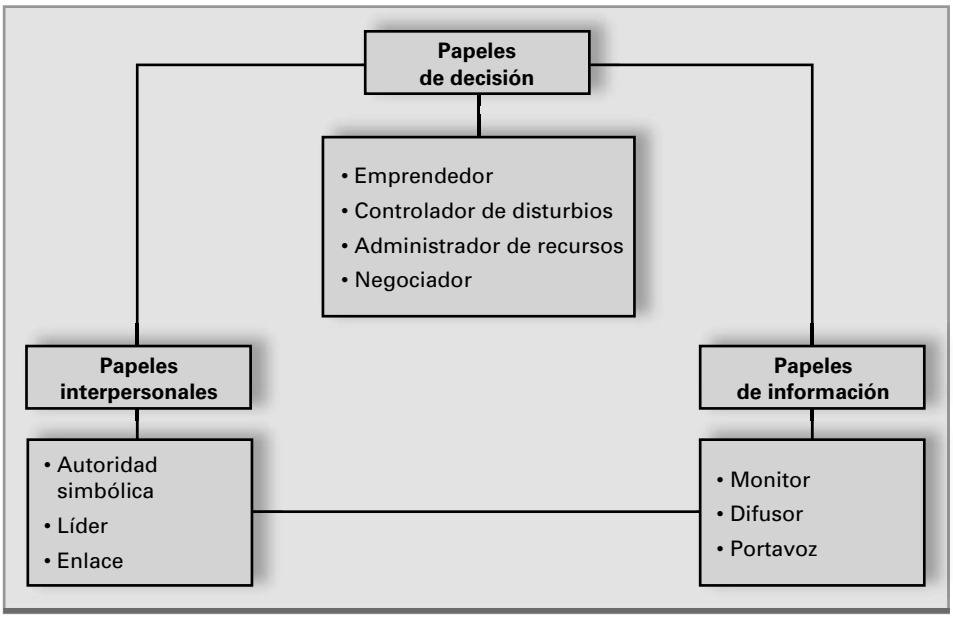
Simon distingue dos tipos de decisiones: las programadas y las no programadas. Las decisiones programadas son repetitivas y se toman de manera automática. Los hábitos, las rutinas, los manuales de instrucciones y operaciones estandarizadas son formas de tomar decisiones programadas. Las decisiones no programadas no disponen de soluciones automáticas. Lanzar nuevos productos, reducir la plantilla de funcionarios y cambiar la sede de la empresa son ejemplos de decisiones no programadas.

Para lidiar con las decisiones no programadas, Simon indica que los gerentes deben desarrollar su capacidad de juicio, intuición y creatividad. Estas habilidades permiten lidiar con la complejidad de una forma más eficiente de lo que lo hace la tendencia a la simplificación excesiva que caracteriza las decisiones programadas.

Henry Mintzberg y los papeles gerenciales

A principios de la década de 1970, el profesor canadiense Henry Mintzberg, quien estudió a un pequeño grupo de altos ejecutivos, ofreció una gran contribución para entender el papel de los gerentes. Él se concentró en las actividades que éstos realizan: lo que hacen, con quién conversan, cómo se comunican, cuánto tiempo trabajan solos, etcétera.

Esa investigación le dio las bases para clasificar las actividades de los gerentes en 10 papeles. Mintzberg definió un papel como el conjunto organizado de comportamientos que pertenecen a una función o posición identificable, y agrupó los papeles gerenciales en tres familias: papeles interpersonales, papeles de información y papeles de decisión (fig. 11.2).



■ **FIGURA 11.2**
Diez papeles que desempeñan los gerentes, según Mintzberg.

PAPELES INTERPERSONALES

Los papeles interpersonales abarcan las relaciones interpersonales dentro y fuera de la organización: símbolo, líder y enlace.

1. Símbolo. El gerente actúa como símbolo y representante (relaciones públicas) de la organización. El papel de símbolo está presente en un cierto número de tareas, ninguna de las cuales implica significativamente el procesamiento de información o la toma de decisiones.
2. Líder. El liderazgo permea todas las actividades del gerente. Implica no sólo dirigir a la gente, sino también todas las actividades interpersonales en las cuales hay alguna forma de influencia, ya sea con funcionarios, clientes, proveedores u otras personas.
3. Enlace. El papel de enlace implica la red de relaciones que el gerente debe mantener, principalmente con sus pares. En esas relaciones, vincula a su equipo con otros, a fin de intercambiar recursos e informaciones que le permiten trabajar.

PAPELES DE INFORMACIÓN

Los papeles de información se relacionan con la obtención y transmisión de información, desde dentro hacia fuera de la organización y viceversa.

4. Monitor. En el papel de monitor, el gerente recibe o intenta obtener información que le permite entender lo que sucede en su organización y el medio ambiente. Este papel implica la necesidad y la capacidad de lidiar con una gran variedad de fuentes de información, que van desde la literatura técnica hasta los "chismes de pasillo".
5. Difusor. El papel de monitor tiene el complemento de la difusión de información externa hacia dentro de la organización, y de la información interna de un subordinado hacia otro.
6. Portavoz. Mientras que el papel de difusor se relaciona con la transmisión de afuera hacia dentro, el papel del portavoz implica lo inverso: la transmisión de información desde adentro hacia el entorno de la organización.

PAPELES DE DECISIÓN

Los papeles de decisión implican la resolución de problemas y toma de decisiones relacionadas con nuevos emprendimientos, disturbios, asignación de recursos y negociaciones con representantes de otras organizaciones.

7. Emprendedor. Como emprendedor, el gerente es el iniciador y planeador de la mayor parte de los cambios controlados en su organización. Son los que el propio gerente desea, ya que pueden incluir mejoras en la empresa y la identificación y el aprovechamiento de oportunidades de nuevos negocios, entre otras iniciativas.
8. Controlador de disturbios. Al contrario de los cambios controlados, los disturbios son las situaciones que están parcialmente fuera del control

gerencial, como los eventos imprevistos, las crisis o los conflictos. Para lidiar con ellas, el gerente desempeña el papel de controlador de disturbios.

9. Administrador de recursos. Según Mintzberg, la administración (asignación) de recursos comprende tres elementos esenciales: administrar el propio tiempo, programar el trabajo ajeno y autorizar las decisiones tomadas por terceros.
10. Negociador. De vez en cuando, la organización se involucra en negocios que van más allá de la rutina con otras organizaciones o individuos. Con frecuencia, el gerente dirige a los representantes de su organización en esas negociaciones para lidiar con sindicatos, clientes, acreedores o empleados individuales, entre otras posibilidades.

El desempeño de los papeles propuestos por Mintzberg parece depender del nivel jerárquico de los gerentes: para los de nivel más alto, los papeles de difusor, símbolo, negociador, enlace y portavoz parecen ser más importantes, en tanto que el papel de líder es el fundamental en todos los niveles. La especialidad del gerente también influye en el desempeño de los papeles: los interpersonales son más importantes en el área de ventas, mientras que los de información predominan en el área de finanzas.

Rosemary Stewart y las elecciones gerenciales

La profesora inglesa Rosemary Stewart, de Oxford, aportó otra contribución académica importante para la comprensión del papel de los gerentes. Uno de los puntos principales del esquema que desarrolló es la noción de que los cargos difieren entre sí tanto por su naturaleza intrínseca como por el hecho de que, al desempeñarlos, los ocupantes *eligen* qué hacer y cómo hacerlo. En el esquema de Stewart, los cargos gerenciales tienen tres dimensiones: elecciones, exigencias y restricciones.

Al contrario del modelo de Mintzberg y de otros autores, Rosemary Stewart no intenta interpretar el contenido de los cargos gerenciales; no dice cuál es el trabajo de los gerentes, sino cómo se le puede estudiar.

EXIGENCIAS

Las exigencias son las tareas que el ocupante de cualquier cargo gerencial debe desempeñar necesariamente porque constituyen una parte intrínseca de su naturaleza o constan en su descripción. Las exigencias, o demandas, comprenden lo que es obligatorio hacer, como alcanzar ciertos patrones de desempeño, mantener determinados contactos, participar en ciertos tipos de reuniones o cumplir determinadas obligaciones burocráticas o legales.

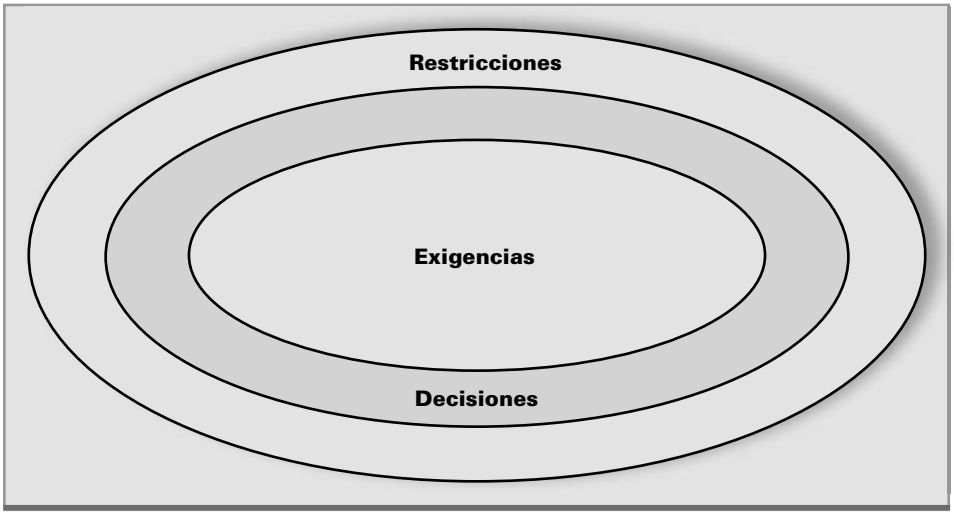
RESTRICCIONES

Las restricciones son los factores internos o externos a la organización que limitan lo que el ocupante del cargo puede hacer. Pueden ser producto de la legislación, de la limitación de recursos, de las instalaciones, del ritmo de trabajo de otras unidades de la empresa y de muchas otras fuentes.

ELECCIONES

Las elecciones son actividades que el ocupante del cargo puede realizar, aunque no está obligado a hacerlas. Se trata de oportunidades para efectuar tareas diferentes de las de los demás y de manera distinta. Las elecciones gerenciales se relacionan tanto con el tipo de trabajo como con la forma de desempeñarlo. Son ejemplos de elecciones las tareas que el gerente decide ignorar o delegar a los subordinados, las habilidades que prefiere perfeccionar, o los aspectos de su trabajo y de la unidad que administra donde concentra su atención. En resumen, las elecciones son las decisiones que el gerente toma.

De acuerdo con la profesora Stewart, esas dimensiones de los cargos gerenciales pueden representarse como círculos concéntricos. El área de cada uno en relación con los otros dos permite visualizar la distribución de las exigencias, restricciones y elecciones (fig. 11.3).



■ **FIGURA 11.3** Tres dimensiones del papel de los gerentes, según Rosemary Stewart.

Fred Luthans y el desempeño de los gerentes

Otro estudio, realizado por Fred Luthans, concluyó que las actividades de los gerentes pueden clasificarse en cuatro categorías:

a) Funciones gerenciales: tomar decisiones, planear y controlar.

b) Comunicación: cambiar y procesar información; procesar la documentación.

c) Administración de recursos humanos: motivar, resolver conflictos, colocar personal, capacitar.

d) Establecimiento de contactos: mantener relaciones sociales, hacer política, interactuar con personas externas a la organización.

Luthans también distingue entre los gerentes exitosos (quienes realizan objetivos personales importantes, como progresar en su carrera) y los gerentes eficaces (quienes

logran objetivos esenciales para la organización y tienen una buena evaluación por parte de su equipo). En sus conclusiones, apuntó que los gerentes eficaces no siempre son aquellos que hacen las carreras más rápidas. Los gerentes exitosos invierten más tiempo en el establecimiento de contactos (48%) y comunicación (28%), mientras que los eficaces se dedican más a actividades de comunicación (44%) y administración de recursos humanos (26%). En la figura 11.4 se presenta un resumen de las cifras de la investigación de Luthans.

Prioridades	Éxito	Eficacia
1	*Establecimiento de contactos*	Comunicación
2	Comunicación	Recursos humanos
3	Administración	Administración
4	Recursos humanos	*Establecimiento de contactos*

■ **FIGURA 11.4** La diferencia en las prioridades determina los resultados para los gerentes, según Fred Luthans.

Principios de Andrew Grove

El húngaro naturalizado estadounidense Andrew Grove, Hombre del Año en 1997 para la revista *Time,* fue uno de los fundadores y presidente de Intel. Como ejecutivo, Grove tiene concepciones originales sobre la administración; en su opinión, hay tres ideas básicas que orientan la administración de alto desempeño: la producción, el trabajo en equipo y el desempeño individual.

PRODUCCIÓN

Todos "producen" de alguna forma. Hay trabajadores que fabrican chips, mientras que otros emiten facturas o crean *software* o anuncios publicitarios. Esta perspectiva básica proporciona una manera sistemática de administrar, de la misma forma en que el lenguaje y los conceptos financieros crean un enfoque común para evaluar y administrar inversiones.

TRABAJO EN EQUIPO

La mayor parte de las actividades humanas se realizan en equipo, no por individuos. Los resultados del administrador son los resultados de las unidades organizacionales bajo su supervisión directa o influencia: los resultados de su equipo y de otros equipos. Si el administrador tiene un grupo de personas que le reportan, o un círculo de individuos bajo su influencia, su producto debe evaluarse como el producto creado por esas personas. Si el administrador es un especialista, su potencial para influir en las organizaciones "vecinas" es enorme. El consultor interno que brinda la visión adecuada a un grupo que lucha contra un problema, afectará el trabajo y el producto de todo el equipo.

DESEMPEÑO INDIVIDUAL

Según Grove, un equipo sólo trabaja bien cuando cada uno de sus integrantes pone su máximo empeño. El empeño, o desempeño, de una persona en la realización de su trabajo depende de sus capacidades y motivación.

Como la tarea más importante del administrador es obtener el máximo desempeño del equipo, hay dos formas de trabajar en aras de una alta productividad: capacitación y motivación. Ambas son responsabilidades primarias del administrador.

Niveles de administración

Aunque para el estudiante de administración sea fundamental entender el papel de los ejecutivos del más alto nivel, las organizaciones tienen otros dos tipos de gerentes cuyo papel es importante estudiar: los gerentes intermedios y los supervisores de primera línea.

Desde que los primeros autores escribieron sobre la administración hasta nuestros días, la división de responsabilidades entre los tres niveles principales ha sufrido transformaciones radicales. Hasta la década de 1970, esos tres niveles se habían subdividido en innumerables estructuras intermedias. Eran comunes las empresas con más de 10 escalones gerenciales. El proceso administrativo y la comunicación se encontraban extremadamente fragmentados. A partir de esa década, y con mayor velocidad en el decenio siguiente, cobraron fuerza los procesos de reducción de la plantilla (*downsizing*) que provocaron la disminución de esa jerarquía, reduciéndola a tres o cuatro niveles efectivos. En la década de 1990 se hicieron comunes las pirámides achatadas. A continuación se consideran los tres niveles de administración (fig. 11.5).

ALTA GERENCIA

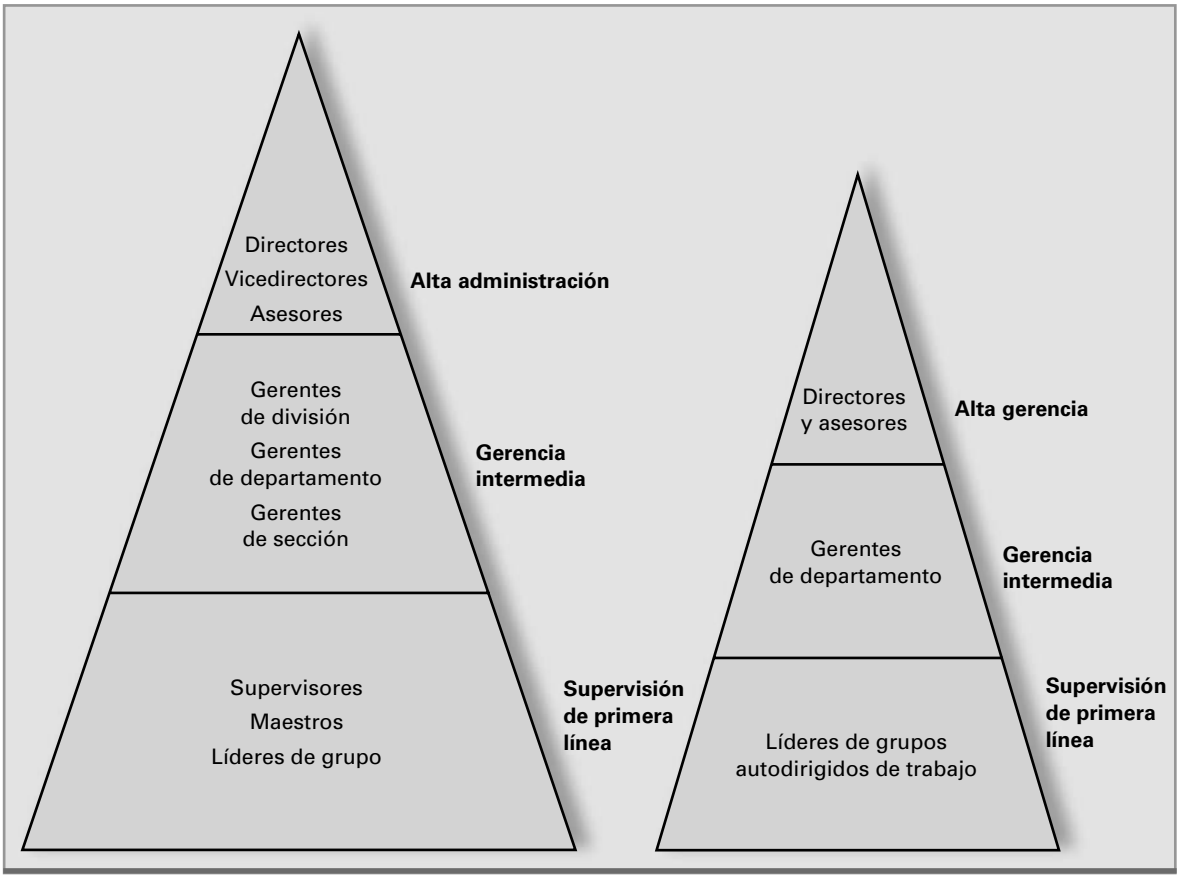
La composición de la alta gerencia depende del tamaño, la complejidad y el grado de profesionalización de la compañía. En una empresa grande, la alta gerencia comprende al *ejecutivo principal* (*presidente* o *director general*) y en forma descendente a los *directores*. Arriba del ejecutivo principal no hay otros cargos con poder ejecutivo.

SUPERVISORES DE PRIMERA LÍNEA

Los supervisores de primera línea, como el propio nombre lo indica, ocupan el primer escalafón de la gerencia en la jerarquía de abajo arriba.

Están en una posición opuesta a los ejecutivos principales. Se encuentran en la base de la pirámide y supervisan a los especialistas, técnicos u operadores, quienes desempeñan el trabajo operativo al fabricar piezas, prestar servicios, atender a los clientes, enseñar a los alumnos o estar a cargo del mantenimiento de los equipos.

En el pasado, a los supervisores de primera línea se les llamaba capataces o líderes de grupo y se "encargaban" de las personas, al decirles qué hacer, controlar su desempeño y disciplinarlas cuando cometían alguna falta. Ese papel ha sufrido cambios drásticos en la actualidad, pues los trabajadores asumieron funciones más



■ **FIGURA 11.5** Dos tipos de estructuras organizacionales.

complejas que la simple operación de máquinas: administración de la calidad, operación de computadoras, conocimiento de las cadenas de clientes-proveedores y de métodos para mejorar los procesos de trabajo. Muchas empresas implantaron modelos de autogestión y autocontrol, transfiriendo a los grupos de trabajo algunas atribuciones que antes pertenecían a los supervisores y otros gerentes. El papel de supervisor con frecuencia lo desempeñan todos los miembros del grupo de trabajo en forma rotatoria.

GERENCIA INTERMEDIA

Entre los ejecutivos y los supervisores de primera línea se encuentran los gerentes intermedios, cuya responsabilidad es traducir las directrices estratégicas de la alta gerencia a los grupos de trabajo operativo.

Hasta la década de 1980, las grandes organizaciones acostumbraban tener muchos escalones jerárquicos llenos de gerentes intermedios: gerentes de departamentos, gerentes de división, jefes de sección, etc. Con el cambio de conceptos respecto de los trabajadores y supervisores de primera línea, el papel de los gerentes cambió también.

Uno de los cambios más importantes consistió en la disminución de las jerarquías. Las estructuras organizacionales "esbeltas" redujeron la gerencia intermedia a pocos niveles, al igual que en las empresas grandes. Los gerentes intermedios, en menor cantidad, siguieron siendo los vínculos entre el grupo de trabajo operativo y la administración superior.

Habilidades gerenciales

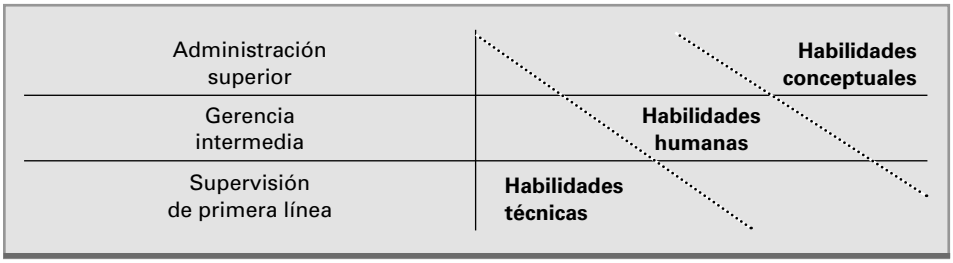
El desempeño de cualquier papel gerencial en la alta gerencia, gerencia intermedia o grupo autodirigido de trabajo, depende de habilidades. Las habilidades son competencias que determinan el grado de éxito o eficacia del gerente en el cargo y de la organización. Diversos autores se han ocupado de este asunto. A continuación se considerarán algunas de las perspectivas más importantes sobre las habilidades gerenciales.

HABILIDADES SEGÚN KATZ

Uno de los autores que estudiaron las habilidades gerenciales fue Robert L. Katz, al retomar y profundizar en las ideas de Fayol. En un trabajo que tuvo grandes repercusiones, Katz dividió las habilidades gerenciales en tres categorías:

- Habilidad técnica. Se relaciona con la actividad específica del gerente: los conocimientos, métodos y equipo necesarios para realizar las tareas que están dentro del campo de su especialidad. Por ejemplo, la habilidad técnica de un director comercial incluye conocer los productos y sus aplicaciones, precios de venta, canales de distribución, clientes y mercados, así como las técnicas de ventas.
- Habilidad humana. Abarca la comprensión de las personas y sus necesidades, intereses y actitudes. La capacidad de entender, dirigir y trabajar con personas expresa la habilidad humana del gerente.
- Habilidad conceptual. Implica la capacidad de comprender y lidiar con la complejidad de la organización como un todo y de utilizar el intelecto para formular estrategias. La creatividad, la planeación, el raciocinio abstracto y el entendimiento del contexto son manifestaciones de la habilidad conceptual.

Para Katz, conforme se asciende en la jerarquía, la importancia de la habilidad técnica disminuye, mientras que la habilidad conceptual se vuelve más necesaria. Para un supervisor de primera línea que está directamente ligado al trabajo operativo, el conocimiento técnico es mucho más importante que para un ejecutivo de la alta gerencia (fig. 11.6).



■ **FIGURA 11.6**
Tres tipos de habilidades gerenciales y su relación con la posición en la jerarquía, según Katz.

HABILIDADES SEGÚN MINTZBERG

De acuerdo con Mintzberg, la formación de gerentes reside en el desarrollo de las habilidades; considera que es preciso ir más allá de la transmisión de conocimientos y ofrecer oportunidades para que las personas puedan desarrollar y mejorar sus habilidades gerenciales. Él identifica un mayor número de habilidades que Katz y las asocia directamente a los papeles gerenciales que creó.

Las habilidades propuestas por Mintzberg son ocho:

Habilidades para relacionarse con colegas

Para Mintzberg, en esta categoría se encuentra toda la capacidad de establecer y mantener relaciones formales e informales con los colegas, en especial del mismo nivel jerárquico, a fin de lograr los propios objetivos o atender intereses recíprocos.

Habilidades de liderazgo

Las habilidades de liderazgo son necesarias para realizar las tareas que involucran al equipo de subordinados del gerente: orientación, capacitación, motivación y uso de la autoridad. De acuerdo con Mintzberg, las habilidades de liderazgo se asocian íntimamente con la personalidad innata.

Habilidades de resolución de conflictos

En esta categoría se incluyen la habilidad interpersonal de arbitrar conflictos entre personas y la habilidad de tomar decisiones para resolverlos. El uso de estas habilidades produce tensión. Así pues, esta habilidad exige otra: la tolerancia a las tensiones.

Habilidades de procesamiento de información

Para Mintzberg, los estudiantes de administración deben aprender a construir redes informales y desarrollar habilidades de comunicación, como expresar en forma eficaz sus ideas y hablar oficialmente como representantes de la empresa.

Habilidades de toma de decisiones en condiciones de ambigüedad

La mayor parte de las situaciones que el gerente enfrenta no son estructuradas. Se trata de situaciones imprevistas que es necesario diagnosticar y que exigen de él la capacidad de decidir, en primer lugar, si es preciso decidir. Además, el gerente no lidia con una decisión a la vez, sino que con frecuencia se enfrenta a innumerables problemas y necesita tomar muchas decisiones en cortos periodos. La ambigüedad se produce cuando el gerente tiene poca información para lidiar con esas situaciones. Para Mintzberg, la ambigüedad es inherente a muchas decisiones gerenciales.

Habilidades de asignación de recursos

Los gerentes trabajan con recursos limitados que deben utilizarse para atender necesidades que compiten entre sí; tienen que decidir las actividades a las que dedicarán

su tiempo o los proyectos a los cuales destinarán funcionarios. Así, la habilidad de asignación de recursos ofrece al gerente los criterios para definir prioridades, a fin de que las elecciones por las que opta sean las mejores.

Habilidades de emprendedor

Según Mintzberg, "estas habilidades involucran la búsqueda de problemas y oportunidades y la implantación controlada de cambios organizacionales". Aunque las escuelas de administración dediquen poca atención a este asunto, "es posible crear el clima para alentar el espíritu empresarial".

Habilidades de introspección

Para Mintzberg, las habilidades de introspección se relacionan con la capacidad de reflexión y autoanálisis. El gerente debe ser capaz de entender su cargo y el impacto que tiene en la organización. La capacidad de aprender con la propia experiencia está por encima de cualquier otra técnica de aprendizaje.

Estudio de caso **Selección de un ejecutivo**

Usted forma parte de una comisión constituida para contratar al ejecutivo principal de una organización de gran complejidad e importancia. Se presentaron 14 candidatos, de los cuales ustedes elegirán a tres. Para iniciar el proceso selectivo, han pedido a cada uno de ellos que describa en forma breve cuál es el aspecto más importante del papel de un ejecutivo. He aquí las respuestas:

1. Candidato W. DEMING:

—Satisfacción del cliente, eso es lo que importa. No tengo la menor duda de que los clientes satisfechos son la base de cualquier empresa exitosa. Todo ejecutivo debe poner en el más alto nivel de prioridad la satisfacción del cliente por medio de la calidad de los productos y servicios. El ejecutivo debe hacer siempre que toda la empresa piense en los clientes internos y externos. Sin clientes satisfechos no hay negocio exitoso.

2. Candidato H. FORD:

—Para mí, el aspecto más importante en el trabajo de un ejecutivo es la producción; es decir, "hacer que la fábrica funcione". Debe asegurar el funcionamiento del sistema de operaciones de la empresa que ofrece bienes y servicios al cliente. El sistema no puede fallar.

3. Candidata R. STEWART:

—La decisión es fundamental. Para mí, el ejecutivo debe tener la capacidad de tomar las decisiones correctas en torno de los objetivos y recursos, dentro de un contexto de restricciones. Mi punto de vista es el mismo de Chester Barnard: quien sabe tomar decisiones sabe cuidar bien cualquier negocio.

4. Candidato P. DRUCKER:

—Creo que un ejecutivo debe hacer énfasis en los objetivos de la empresa según la visión del accionista. Si el objetivo son las ganancias, el ejecutivo debe concentrarse en ello. Para definir el aspecto más importante del trabajo del ejecutivo, debo saber cuáles son los objetivos de los accionistas. Sin objetivos no hay administración eficaz.

5. Candidata M. P. FOLLETT:

—Una empresa, antes que nada, está formada por personas. Considero que el ejecutivo debe concentrarse en crear un clima positivo para la gente. Hay que cuidar de las personas, que ellas cuidarán de la empresa. Soy una entusiasta de las ideas de los humanistas de la administración.

6. Candidato I. ANSOFF:

—La esencia del trabajo de un ejecutivo es la estrategia. Planear y ejecutar estrategias orientadas a la supervivencia y eficacia de la empresa, ése es su negocio. Es necesario pensar constantemente en los clientes, competidores, proveedores y distribuidores. Al mismo tiempo, un ejecutivo tiene que visualizar las fortalezas y debilidades de la empresa, que debe estar bien relacionada con sindicatos, organismos sectoriales y el entorno político. Es importante ejercer presión y relacionarse con figuras importantes. Eso garantiza el éxito de cualquier negocio.

7. Candidato F. TAYLOR:

—La eficiencia, ésa es mi preocupación básica, el aspecto más importante al que un ejecutivo debe prestar atención. ¿Qué es eficiencia? Es la eliminación de desperdicios, la desburocratización, la simplificación, todo bien organizado. Una empresa eficiente tiene costos más bajos y es más rápida en todo; por lo tanto, tiene más competitividad, que es lo que realmente importa.

8. Candidato T. OHNO:

—La empresa exitosa es la empresa flexible. Para mí, lo más importante que el ejecutivo debe hacer es montar una compañía capaz de seguir las oscilaciones del mercado. La demanda sube, la empresa produce más; la demanda baja, produce menos. ¿Cómo lograr

esto? Pues con un horario flexible de trabajo, una buena administración de suministros y un sistema justo a tiempo de producción.

9. Candidato H. FAYOL:

—Planeación, organización, dirección y control, eso es administración. El ejecutivo debe definir objetivos, organizar a las personas, dar órdenes, controlar el progreso de las actividades y evaluar el desempeño de la empresa. No vamos a ponernos a inventar. Lo que es esencial en el trabajo del ejecutivo ya lo han dicho los clásicos.

10. Candidato A. SLOAN:

—Siempre digo que descentralizar es la receta para el crecimiento y el éxito. Observen el ejemplo de las corporaciones multinacionales, que sólo consiguen crecer por medio de unidades de negocios con gran autonomía. Para mí, el aspecto más importante en el trabajo de un ejecutivo es la capacidad de delegar y transferir poder de decisión a todos los funcionarios. Una empresa eficaz es aquella en la que todos asumen la responsabilidad de tomar decisiones, cada persona y grupo en su ámbito de trabajo. Quien necesita un jefe no sabe decidir por su propia cuenta.

11. Candidato B. GATES:

—La información es fundamental. En mi experiencia, los ejecutivos sólo reciben las buenas noticias, porque las personas temen transmitir información desfavorable. En otras palabras, el ejecutivo debe procurar recibir tanto las buenas como las malas noticias, a fin de tener una visión completa de los hechos y tomar decisiones correctas.

12. Candidato NAPOLEÓN BONAPARTE:

—Cuando se trata de definir el trabajo de un ejecutivo, me quedo con la opinión de Maquiavelo: la calidad de un dirigente es el reflejo de la calidad de sus auxiliares. No tengo ninguna duda de que el aspecto más importante en el trabajo de un ejecutivo es su equipo. Vean el ejemplo de los grandes líderes de la historia, todos rodeados de líderes competentes como ellos. Denme personas con las cuales pueda formar un equipo de primer nivel, y les daré una gran empresa.

13. Candidato MOISÉS:

—Antes que nada, el ejecutivo debe ser un líder. Definir la misión, incentivar y motivar a los funcionarios, saber mandar y cobrar, conducir a la empresa como sólo los líderes saben hacerlo. El liderazgo es la cuestión fundamental. En cualquier organización exitosa, ya sea una empresa, país o ejército, hay un líder vigoroso y respetado por seguidores leales.

14. Candidato G. ARONSON:

—En mi opinión, concentrarse en el detalle y perder la visión de conjunto es una receta segura para el fracaso. El ejecutivo no debe tomar en cuenta sólo la tienda y los clientes. Eso lo lleva a descuidar la empresa. Ése es el camino de la ruina en los negocios.

Preguntas

1. Si usted fuera candidato, ¿cuál sería su respuesta?
2. Elija tres candidatos y explique la esencia de sus ideas.
3. Junto con sus compañeros de grupo, elabore una lista de los tres candidatos que pasarán a la segunda fase del proceso de selección.
4. Por consenso con sus compañeros, explique brevemente las ideas de esos tres candidatos.
5. Decida si esas ideas están en conflicto o en armonía con la respuesta del candidato H. Fayol.
6. Por último, añada otros candidatos a su lista, con base en su conocimiento de las personalidades que hay en el mundo de los negocios y de las teorías de la administración.
7. Analice la coincidencia o el conflicto de las ideas de esos candidatos adicionales con las ideas anteriores, incluyendo su respuesta.

parte III

Planeación

Capítulos:

Capítulo 12 Pensamiento sistémico

Capítulo 13 Proceso de planeación

Capítulo 14 Planeación estratégica

Capítulo 15 Planeación operativa

Capítulo 16 Selección e implantación de estrategias

capítulo **12**

Pensamiento sistémico

Objetivos

Al terminar el estudio de este capítulo, deberá ser capaz de:

1. Definir los conceptos de sistema y enfoque sistémico (o pensamiento sistémico) y su relación con la idea de complejidad.
2. Explicar la utilidad del pensamiento sistémico en la administración.
3. Presentar a las organizaciones como sistemas en interacción con ambientes.

Complejidad: ¿de qué se trata?

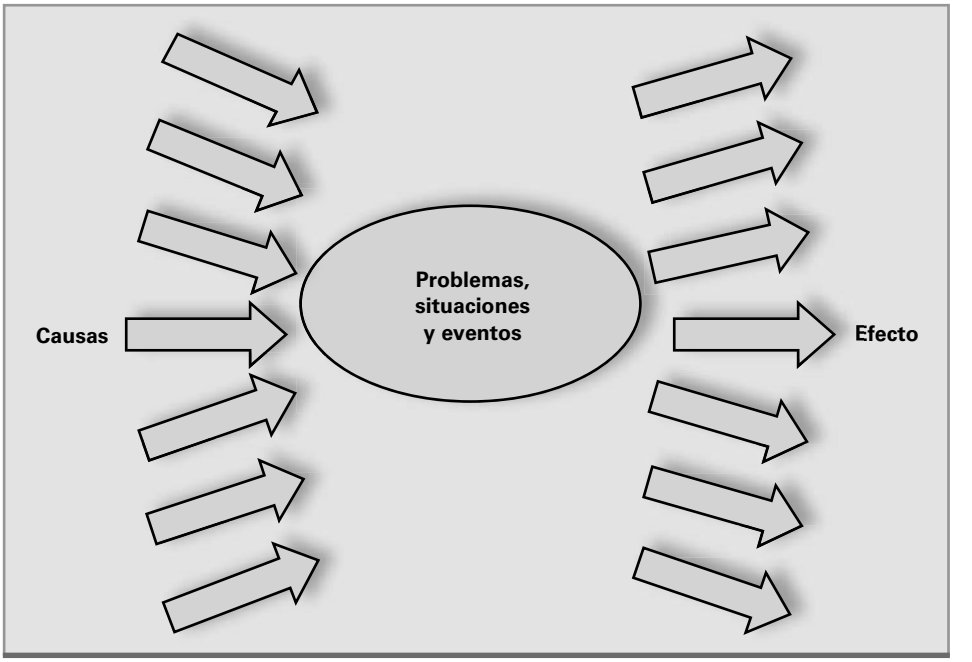
Entender la complejidad y lidiar con ella es la base del pensamiento sistémico, una de las herramientas intelectuales más importantes del administrador y el tema que ocupa este capítulo.

Complejidad es la palabra que indica el gran número de problemas y variables presentes en una situación; es la condición normal que las organizaciones y los administradores deben enfrentar. Cuanto mayor sea el número de problemas y variables, más compleja será la situación.

La complejidad se compone de diversas ideas interdependientes:

SITUACIONES COMPLEJAS

La mayoría de los problemas y situaciones es resultado de muchas causas. Cuanto más numerosas sean éstas, mayor será la complejidad. Hay problemas menos complejos, pero no los hay del todo simples (fig. 12.1).



■ **FIGURA 12.1**
De acuerdo con el pensamiento sistémico, todo es complejo. Cualquier situación tiene un sinnúmero de causas y produce innumerables efectos.

PROBLEMAS COMPLEJOS DE LA SOCIEDAD MODERNA

La sociedad moderna ofrece problemas de naturaleza intrínsecamente compleja, ocasionados por la interacción de diferentes factores que antes no existían. Grandes concentraciones urbanas, agotamiento de recursos naturales, transportes, educación, ecología, evolución tecnológica acelerada, integración en la sociedad global, desempleo, inflación, criminalidad, catástrofes naturales o causadas por el hombre, epidemias y migración, entre otros innumerables problemas, caracterizan la complejidad de la situación contemporánea para los administradores

de las organizaciones públicas y privadas. Tales problemas, en mayor o menor grado, afectan a todas las empresas y aumentan el número de variables que los administradores deben tomar en cuenta en sus decisiones.

ORGANIZACIONES QUE ENFRENTAN PROBLEMAS COMPLEJOS

Existen en la sociedad moderna organizaciones que se encargan específicamente de enfrentar problemas muy complejos. Muchas de ellas no son singulares, pero se derivan de la interacción y colaboración de diferentes organizaciones. Puertos y aeropuertos, organizaciones multilaterales, como consorcios de empresas, ayuntamientos de grandes ciudades, almacenes de abastecimiento, cooperativas, montadoras de vehículos de todo tipo, firmas responsables de eventos como los Juegos Olímpicos o carreras de Fórmula 1, y otros emprendimientos similares, son enjambres o conjuntos de organizaciones complejos, y sus problemas de administración son mucho más difíciles que los de las organizaciones singulares, por mayores que sean.

Soluciones complejas para problemas complejos

La herramienta que lidia con la complejidad es el enfoque sistémico (o pensamiento sistémico), el cual permite:

- Visualizar la interacción de componentes que forman totalidades o conjuntos complejos.
- Entender la multiplicidad e interdependencia de las causas y variables de los problemas complejos.
- Crear soluciones para problemas complejos.

El pensamiento sistémico, con su perspectiva de interpretaciones y soluciones para problemas complejos, complementa e integra los conocimientos especializados de la administración. Por ejemplo, el enfoque de la administración científica no se preocupaba tanto por el desempeño de la organización en su totalidad, sino sólo por la eficiencia fabril. Sin embargo, el gerente que atiende las cuestiones de eficiencia sin considerar las implicaciones de la contaminación, el comportamiento humano y muchas otras simultáneamente, y que descuida el desempeño de la organización, estará desde luego creando problemas en lugar de resolverlos.

La idea de sistema

El punto de partida del enfoque sistémico es la idea de sistema. *Sistema es un todo complejo u organizado; es un conjunto de partes o elementos que forman un todo unitario o complejo.* Un conjunto de partes que interactúan y funcionan como un todo unificado es un sistema. Todo entendimiento de la idea de sistema comprende:

- Un conjunto de entidades llamadas partes, elementos o componentes.
- Alguna especie de relación o interacción entre las partes.
- La visión de una entidad nueva y distinta, creada por esa relación, en un nivel sistémico de análisis.

Los sistemas están formados por dos tipos de componentes o partes:

I. Físicos o concretos, o elementos materiales, como equipos, máquinas, piezas, instalaciones e incluso personas. Ése es el *hardware* de los sistemas.

II. Conceptuales o abstractos, como conceptos, ideas, símbolos, procedimientos, reglas, hipótesis y manifestaciones del comportamiento intelectual o emocional. Ése es el *software* de los sistemas.

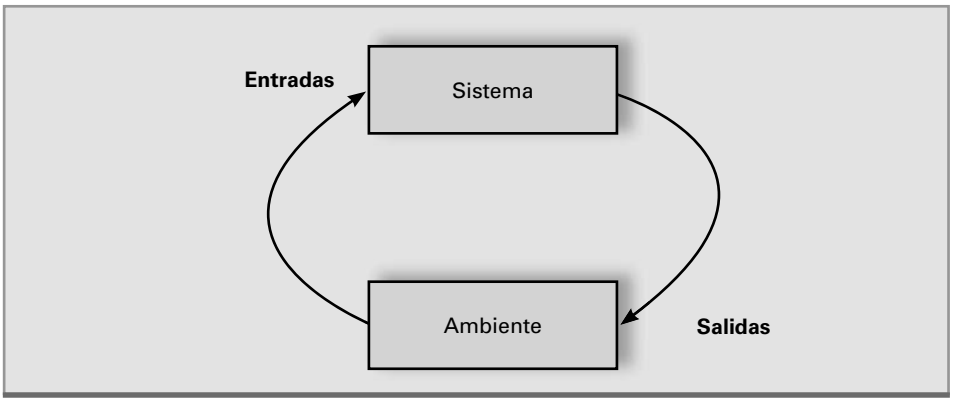
Muchos sistemas están formados por una combinación de elementos físicos y abstractos; en algunos predomina un tipo de componente.

El propio enfoque sistémico es un sistema de ideas. Se trata de una posición consolidada en innumerables disciplinas que puede caracterizarse como filosofía o forma de producir, interpretar y utilizar conocimientos. Esa filosofía tiene aplicaciones en todas las áreas de la actividad y el raciocinio humanos, y también como método de resolver problemas y organizar conjuntos complejos de componentes.

Estructura de los sistemas

Cualquier sistema puede representarse como un conjunto de elementos o componentes interdependientes que se organizan en tres partes: entradas, proceso y salidas. La representación concreta que ilustra con mayor facilidad un sistema es una fábrica (o cualquier sistema de producción), la cual procesa (transforma) entradas, como materias primas y mano de obra, para ofrecer productos, que son las salidas.

Entradas y salidas tienen la función de hacer que el sistema interactúe con otros sistemas que forman el ambiente (fig. 12.2). El ambiente es un sistema de sistemas.



■ **FIGURA 12.2**
Un sistema utiliza recursos del ambiente y los devuelve en la forma de entradas para otros sistemas.

ENTRADAS

Las entradas comprenden los elementos o recursos físicos y abstractos de los que está compuesto el sistema, incluyendo todas las influencias y recursos recibidos del medio ambiente. Por ejemplo, un sistema de producción de vehículos comprende los siguientes componentes, entre otros:

- Proyecto del producto.
- Suministro de piezas intercambiables.

- Máquinas y equipos.
- Trabajadores especializados.
- Procedimientos estandarizados de ensamblaje.
- Instalaciones de ensamblaje.

Un sistema de transporte comprende los siguientes elementos: vehículos, carreteras, señalización, gasolineras, inspección y otorgamiento de licencias de vehículos, etc., cada uno de los cuales está formado a su vez por otros sistemas o partes. Usted puede intentar describir un sistema cualquiera, identificando sus elementos. Intente hacerlo, por ejemplo, con su clase.

PROCESO

Todo sistema es dinámico y tiene procesos que interconectan los componentes y transforman los elementos de entrada en resultados. Cada tipo de sistema tiene un proceso o dinámica propia. Todas las organizaciones utilizan personas, dinero, materiales e información, pero un banco es distinto a un ejército, y los dos se diferencian de una escuela, y estos tres de un hospital, debido a las divergencias en sus procesos internos y en los resultados de cada uno. La tecnología, las normas y reglamentos, la cultura y los productos y servicios que cada uno produce son distintos. Lo que define la esencia del sistema es el proceso, la naturaleza de las relaciones entre las partes y no sólo éstas, que son muy similares en todos los sistemas.

SALIDAS

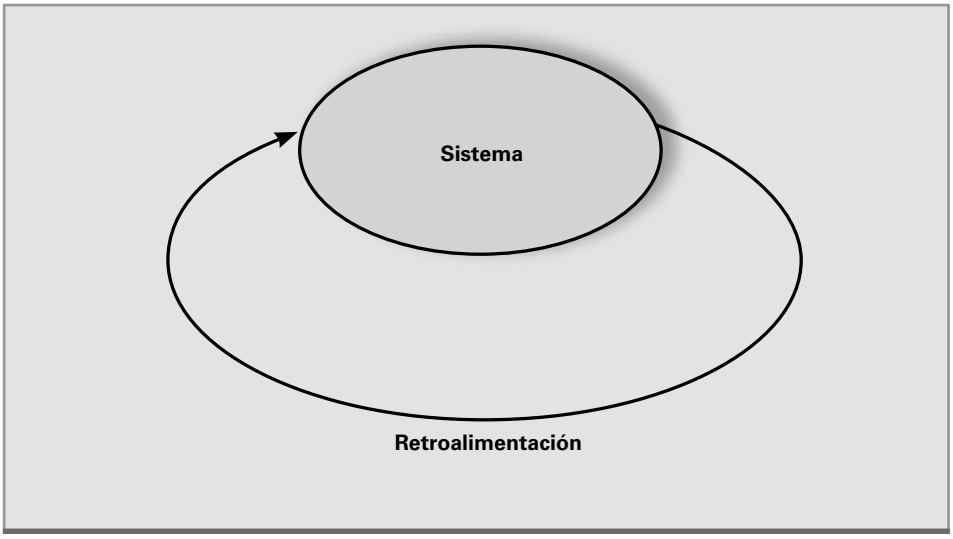
Las salidas son los resultados del sistema, los objetivos que pretende alcanzar o en efecto alcanza. Para una empresa, considerada como sistema, las salidas comprenden los productos y servicios para los clientes o usuarios, los salarios e impuestos que paga, la utilidad de sus accionistas, una mano de obra más calificada y otros efectos de su acción, como la contaminación que provoca o el nivel de ingresos en la ciudad donde se encuentra. El sistema-empresa está formado por innumerables sistemas menores, como el de producción y el administrativo, cada uno de los cuales tiene sus salidas específicas.

Sinergia es la palabra que indica la noción de que el todo es mayor que la suma de sus partes. Un sistema o conjunto de recursos tiene sinergia cuando el resultado de la interacción entre las partes es mayor que la simple suma de las mismas. Por ejemplo, algunas personas que interactúan pueden formar una familia, empresa o ciudad. Sin interacción, el grupo no es más que la simple suma de sus componentes. Es la interacción la que hace que exista el sistema.

RETROALIMENTACIÓN

La *retroalimentación* (palabra que significa regreso de la información o realimentación) es lo que sucede cuando la energía, información o producto de un sistema regresa al mismo (fig. 12.3). La retroalimentación refuerza o modifica el comportamiento del sistema.

La retroalimentación puede ser intencional, proyectada dentro de la propia estructura del sistema, para cumplir una finalidad de control o refuerzo. Un mecanismo de retroalimentación que probablemente la mayoría de las personas conoce



■ **FIGURA 12.3**
El ciclo de retroalimentación regresa al sistema una parte de la energía, la información o los resultados que produjo. La retroalimentación refuerza o modifica el comportamiento del sistema. Los sistemas de evaluación en las escuelas son un ejemplo del ciclo de retroalimentación, que influye en el comportamiento de los estudiantes.

y que tiene una finalidad de control es el velocímetro. Por medio de este aparato, el conductor compara el comportamiento del vehículo con la velocidad permitida y realiza los ajustes necesarios (en especial si hubiera un aviso de control por radar). Otro mecanismo de retroalimentación planeado son las pruebas escolares, que permiten al estudiante y a la dirección de la escuela evaluar y reforzar su desempeño.

Teoría general de los sistemas

La disciplina que intenta entender la manera en que funcionan los sistemas es la teoría general de los sistemas, desarrollada por el científico alemán Ludwig von Bertalanffy. En la década de 1930, observó que la ciencia se había acostumbrado a tratar en forma compartida muchos problemas que exigían un enfoque más amplio u holístico. Cuando un físico hacía un modelo del sistema solar o de un átomo, asumía la premisa de que todas las masas, partículas y fuerzas que afectaban el sistema estaban incluidas en el modelo, como si el resto del Universo no existiera. Esa premisa permite calcular y prever con precisión el comportamiento del sistema, porque se conoce toda la información necesaria.

Como biólogo, Bertalanffy sabía que esa premisa no es válida para lo que él llamaba *sistemas abiertos*, que no sobreviven sin hacer intercambios de energía con su ambiente. Así pues, formuló las dos ideas básicas de su teoría general de los sistemas: interdependencia de las partes y tratamiento complejo de la realidad compleja.

I. Interdependencia de las partes

Para comprender, es preciso analizar no sólo los elementos, sino también sus interrelaciones: la interrelación de las enzimas en la célula, de muchos procesos mentales conscientes e inconscientes, la estructura y la dinámica de los sistemas sociales. Eso exige la exploración de muchos sistemas en el universo que giran a nuestro alrededor, con todas sus particularidades. Además, es evidente que hay aspectos generales, correspondencias e isomorfismos comunes a los sistemas...

Así pues, la teoría general de los sistemas es la exploración científica de los "todos" y las "totalidades" que, hace poco tiempo, se consideraban nociones metafísicas, que trascendían las fronteras de la ciencia.

Ésa es la primera idea importante de la teoría general de los sistemas, de la cual se derivan todas las demás: la idea de que los todos están formados por partes interdependientes.

II. Tratamiento complejo de la realidad compleja

La segunda idea importante de la teoría general de los sistemas es una variante de la primera. De acuerdo con Bertalanffy, esa idea es la necesidad de aplicar varios enfoques para entender y lidiar con una realidad que se vuelve cada vez más compleja:

La tecnología y la sociedad hoy en día se han vuelto tan complejas que las soluciones tradicionales ya no son suficientes. Es necesario utilizar enfoques de naturaleza holística o sistémica, generalistas o interdisciplinarios.

A esa parte de la teoría Bertalanffy le dio el nombre de tecnología de sistemas, designando así las técnicas desarrolladas para lidiar con la complejidad.

Según la teoría general de los sistemas, los límites de un sistema no dependen de él, sino del observador. Las fronteras entre los sistemas, o entre ellos y su ambiente, son arbitrarias. Los sistemas deben definirse en términos de la percepción y las distinciones trazadas por los observadores. Son estructuras elaboradas, entidades construidas cognitivamente por las personas. En resumen, un sistema es lo que se percibe como tal.

Organizaciones como sistemas

Una idea importante que resulta del enfoque sistémico es la definición de la organización como sistema: *una organización es un sistema compuesto de elementos o componentes interdependientes*. La comprensión de los elementos que interactúan en las organizaciones es una habilidad básica que deben tener los administradores. Desde la perspectiva del enfoque sistémico, la organización se revela como un conjunto de por lo menos dos sistemas (o subsistemas) que se influyen mutuamente: el técnico y el social.

- Sistema técnico. Está formado por recursos y componentes físicos y abstractos y, hasta cierto punto, no depende de las personas: objetivos, división del trabajo, tecnología, instalaciones, duración de las tareas, procedimientos.
- Sistema social. Está formado por todas las manifestaciones del comportamiento de los individuos y grupos: relaciones sociales, grupos informales, cultura, clima, actitudes y motivación.

Como los límites de los sistemas son arbitrarios y dependen del observador, usted mismo puede encontrar otros sistemas dentro de la organización. Experimente.

Análisis y planeación de sistemas

Los sistemas, tanto los naturales como los construidos deliberadamente, con frecuencia fallan debido a que son mal planeados, en algunos casos, o a que entran en proceso

de degeneración. Hay sistemas que compiten entre ellos; otros se vuelven obsoletos. Muchas veces, sufren las presiones ejercidas por problemas que no existían cuando fueron concebidos o implantados, o que no anticiparon quienes los planearon.

La capacidad de planear y construir sistemas que funcionen bien es necesaria tanto para la eficacia de las organizaciones como para la calidad de vida de los usuarios y la sociedad en general. Esa necesidad deriva en la teoría moderna de los sistemas. Para analizar o planear sistemas, los elementos son: ambiente, objetivos, componentes, proceso y administración, y control.

AMBIENTE

Todo sistema está integrado dentro de un ambiente, formado por otros sistemas que se organizan en sistemas cada vez mayores. Los sistemas toman energía del ambiente y la procesan para transformarla y devolverla a los demás sistemas.

En el análisis de cualquier sistema, es necesario entender cuál es su ambiente y el papel que desempeñan dentro de éste: las relaciones de interdependencia, las fuentes de recursos, los destinatarios de productos y servicios, y las reglas a observar. El análisis debe enfocarse sobre todo en la misión del sistema dentro del ambiente: su utilidad para otros sistemas.

OBJETIVOS

En cualquier proceso de análisis o planeación de sistemas es fundamental entender los objetivos. Un sistema debe describirse o proyectarse siempre en términos de sus objetivos reales o pretendidos, y después en términos de sus componentes o elementos. Es la claridad de los objetivos lo que permite dimensionar en forma correcta los componentes y el proceso del sistema. Por ejemplo: el sistema Toyota de fabricación con calidad y sin desperdicios. En este caso, los objetivos son sinónimos de principios que orientan el ensamblaje y la operación del sistema. Las principales preguntas que permiten entender y planear los objetivos del sistema son las siguientes:

- ¿Cuál es la finalidad del sistema?
- ¿Qué criterios o indicadores se utilizan o se pueden utilizar para evaluar la eficacia del sistema?
- ¿Quiénes son los clientes o usuarios del sistema?

En el análisis de cualquier sistema ya existente, es importante verificar si los objetivos previstos corresponden a los resultados que en realidad se están alcanzando.

COMPONENTES

Los componentes de un sistema dependen de los objetivos y pueden ser concretos o abstractos. Un sistema de producción está compuesto de máquinas, personas, instrucciones de operación, piezas, proveedores, instalaciones y muchos otros elementos. Un sistema de información está integrado por personas, puntos de supervisión, equipo de procesamiento, documentos, resúmenes e informes, entre otros elementos. Algunas de las preguntas que se deben hacer en el análisis de un sistema son las siguientes:

- ¿Cuáles son las partes, elementos o componentes del sistema?
- ¿Cuál es la naturaleza de cada componente?

- ¿Dónde se pueden encontrar o adquirir esos componentes?
- ¿Qué debe hacerse para obtener la participación de esos componentes?

Un aspecto importante por analizar en cualquier sistema es la posible ausencia de componentes, o la degeneración de alguno de ellos.

PROCESO

El proceso de un sistema es la manera en que se relacionan los componentes para crear una secuencia de operaciones o procedimientos que produzcan los resultados esperados.

Las operaciones transforman los componentes del sistema en productos y servicios. En los sistemas de producción, las máquinas y los equipos transforman la materia prima en piezas y componentes que se unen en partes cada vez mayores, hasta llegar al producto final. En los sistemas de prestación de servicios, se "procesan" los objetos y las personas. Por ejemplo, en los aeropuertos, maletas y personas son llevadas por bandas transportadoras de los aviones hacia el estacionamiento y viceversa. Las principales preguntas relacionadas con el proceso que debe hacerse en el análisis y planeación de un sistema son las siguientes:

- ¿Qué operaciones deben realizarse para alcanzar los objetivos?
- ¿En qué forma deben organizarse los componentes del sistema para realizar las operaciones?
- ¿Cuál es el tiempo de ciclo del proceso?

ADMINISTRACIÓN Y CONTROL

El ingrediente final de cualquier sistema es otro sistema de administración y control; su objetivo es garantizar la realización de los objetivos. El control se inspira en el principio de la retroalimentación, que produce la información necesaria para que el sistema sea capaz de regular su propio funcionamiento. Las principales preguntas relacionadas con el control del sistema son las siguientes:

- ¿Cómo garantizar la realización de los objetivos del sistema?
- ¿Qué información indica si el sistema está alcanzando sus objetivos?
- ¿Cómo puede obtenerse esa información?
- ¿Qué decisiones deben tomarse?

Estudio de caso **La reinvención del automóvil**

En 1886, Karl Benz manejó en Alemania el primer automóvil que funcionaba con gasolina. La innovación dio origen a un ramo de negocios al que se conocería como "la industria de industrias". En el año 2002, General Motors presentó en el Salón del Automóvil de París su prototipo operativo de un vehículo que funcionaba con hidrógeno. La economía de este elemento daba sus primeros pasos, mientras que la era del petróleo llegaba a su fin.

El automóvil de gasolina

Alrededor de 100 años después del paseo de Benz, había cerca de 500 millones de automóviles en el planeta; en 1997, el número ascendía a casi 700 millones. Se preveía que habría alrededor de 800 millones en 2003. En 2020, el número de vehículos podría crecer a 1.1 miles de millones, si el 15% de los habitantes del planeta pudieran comprar uno. A finales del siglo XX, de las 50 empresas más grandes del sector de transformación en todo el mundo, 13 eran automovilísticas, que empleaban a 2.5 millones de trabajadores; otros 7.5 millones estaban empleados en los demás segmentos de la cadena de producción (centros de servicios, talleres mecánicos y en los proveedores de la industria automotriz). Pese a esas cifras, la industria se encontraba en una encrucijada.

- El mercado había dejado de crecer, mientras que la capacidad de producción se expandía; las fábricas operaban a apenas 70% de su capacidad. La población envejecía y su tasa de crecimiento poblacional disminuía, principalmente en Estados Unidos, Europa y Japón, donde transitaban 75% de todos los automóviles. La expansión del mercado dependería de los países emergentes. Las empresas automotrices esperaban que 60% del crecimiento de ventas de los autos nuevos en los próximos 10 años ocurriría en China, Brasil, India, Corea, Rusia, México, Polonia y Tailandia.
- Algunos problemas como el costo de la infraestructura vial, la contaminación atmosférica y sonora, la ocupación del suelo, y los accidentes y congestionamientos se empezaron a considerar como costos sociales que ensombrecieron los beneficios económicos del automóvil y de la industria automotriz. En un estudio realizado en 1996, el Departamento de Comercio de Estados Unidos afirmaba lo siguiente con respecto al automóvil: "Es un gran consumidor de una fuente crítica y limitada de energía fósil; en muchos países es el principal responsable del efecto invernadero provocado por el hombre, genera una cantidad de plomo, es la principal causa de la niebla urbana, es ruidoso y congestiona las ciudades, y sus fábricas producen una serie de emisiones, incluyendo las producidas por minas y fábricas siderúrgicas y hasta por la pintura de los vehículos".
- Pese a que las empresas fabricantes habían logrado reducir la emisión de contaminantes en más de 90%, la producción continua de monóxido de carbono seguía siendo una preocupación, debido a su impacto negativo en el clima del planeta. Diversos países habían creado restricciones para la emisión de contaminantes; en el año 2001, el gobierno de California aprobó una ley que obligaba a los vehículos a emitir cero contaminantes en 2003.
- En Estados Unidos ocurrían 2 millones de accidentes vehiculares, de los cuales 45 mil eran fatales. En Brasil, los costos por accidentes alcanzaron los 5 mil millones de dólares en 2002.
- Los ejecutivos de las empresas automotrices afirmaban que muchos problemas del automóvil dependían de otros y no de ellos. Por ejemplo, los conductores podrían ser más responsables al manejar con cuidado para evitar accidentes y usar en forma racional el combustible; los gestores de los sistemas viales podrían trabajar para reducir congestionamientos.

Fin del petróleo

Sin embargo, el principal problema del automóvil de gasolina era el propio abastecimiento de ese combustible. A finales del siglo XX, 98% de la energía que se utilizaba para mover

automóviles venía del petróleo; aproximadamente dos tercios del crudo importado por Estados Unidos se utilizaba en el transporte. La mayor parte se producía en el Medio Oriente, una región problemática.

En 2003 quedaban 35 años de petróleo barato, tal vez no más de 20 años. En México se agotarían las reservas hacia 2010 y dejaría de ser exportador para convertirse en importador; inevitablemente, el precio del petróleo subiría. Las empresas del ramo ya se preparaban para un futuro sin el hidrocarburo. Firmas como Shell y Exxon habían cedido su liderazgo en la producción de petróleo a las empresas estatales de países como Venezuela, Brasil y Noruega. Su estrategia había cambiado de la producción hacia la refinación, distribución y venta del mismo en gasolineras. Shell y BP, sabiendo que podrían tener el mismo papel en un nuevo escenario, ya habían invertido centenas de millones de dólares en la tecnología de producción y almacenamiento de hidrógeno. (BP, *British Petroleum*, había cambiado su nombre a *Beyond Petroleum*, que significa "Más Allá del Petróleo".)

El automóvil de hidrógeno

En contraste con ese escenario, el motor de hidrógeno prometía un futuro libre de contaminación, de ruido y de la dependencia hacia el petróleo del Medio Oriente. Algunas empresas energéticas y prácticamente todos los fabricantes de automóviles trabajaban para desarrollar el hidrógeno como fuente de energía. Los motores de hidrógeno utilizan células de combustible, que son pilas eléctricas renovables; estas células convierten los electrones del hidrógeno en electricidad para mover el vehículo. Los iones restantes del hidrógeno se combinan con oxígeno para producir sólo vapor de agua, en lugar de los contaminantes del motor de gasolina. La idea básica para la producción de células de combustible ya existía a mediados del siglo XIX. A principios de la década de 1960, General Electric construyó un prototipo operativo. Alrededor de 60% de la energía producida por las células se utiliza para mover el vehículo, en contraste con la eficiencia máxima de 30% que consigue el motor de gasolina.

A principios del tercer milenio, los vehículos experimentales de hidrógeno (como el autobús y las unidades de servicios de algunos municipios) ya transitaban en muchos lugares; la ciudad de Los Ángeles alquiló a Honda cinco modelos para prueba. La Unión Europea pretendía sustituir 20% de la gasolina hasta 2020 e incentivar el desarrollo de la tecnología de hidrógeno. En 2002, General Motors presentó un modelo con innovaciones que podrían convertirse en el patrón de la industria automotriz del futuro.

El producto que el consumidor podría comprar era un chasis con las células de combustible; cualquier carrocería podría colocarse encima del chasis. El número de células de combustible podría variar, dependiendo de la necesidad de energía de cada vehículo, y ya no sería necesario hacer un motor específico para cada tipo de auto.

- Para guiar, frenar, acelerar y desempeñar otras funciones en la conducción del automóvil había sistemas electrónicos, dirigidos por un *software*. En el futuro, cuando el auto se popularice, el *software* tendría que renovarse en forma periódica. Sin el pesado motor de gasolina y sin los elementos mecánicos, y con el concepto de carrocería sustituible, los fabricantes tendrían la libertad de crear modelos totalmente nuevos, cuyo desarrollo costaría mucho menos, una vez que las partes del vehículo se diseñaran de manera independiente. Ya no sería necesario diseñar el vehículo completo.
- La posibilidad de cambiar el chasis o los demás módulos sustituiría la necesidad de cambiar el auto periódicamente. El financiamiento de largo plazo y las clases de bajo costo volverían accesible esa tecnología.

- El auto sería una fábrica móvil de energía; parado, podría utilizarse como una fuente de energía. Los propietarios podrían conectarlos a sus casas para usar su electricidad. En la noche, cuando ellos durmieran, los autos seguirían produciendo energía eléctrica y realimentando la red. Si todas las unidades de Estados Unidos se movieran con células de combustible, y si 25% de éstos se conectaran a la red de energía, no habría necesidad de fábricas generadoras; la generación de energía sería totalmente descentralizada. Las empresas vendedoras de energía eléctrica ya habían percibido ese futuro.
- Internet sería el mecanismo de dirección y control para reorganizar todas las redes de energía del mundo en sólo una. El excedente de energía generado por las personas sería enviado por el *software* de la red hacia cualquier lugar, en tiempo real. Un estudio realizado por una empresa de consultoría preveía que ése sería un ramo de negocios de 1.7 trillones de dólares en el año 2020.
- Cuando los automóviles de hidrógeno se volvieran comunes, se necesitarían 20 años para que toda la flota de automóviles de gasolina se pudiera sustituir por completo.

Reinvención de los negocios

El automóvil de hidrógeno daría pie a la invención de diversos ramos de negocios: la propia industria automotriz, el comercio de piezas de repuesto y la producción de energía. Sin embargo, la diseminación del automóvil de hidrógeno tropezaba con algunas dificultades: la principal era la falta de abastecimiento de materia prima. Sería necesario inventar una industria del hidrógeno.

Se estaban considerando diversas posibilidades. Las propias refinerías de petróleo, que podrían convertirse en plantas de una naciente red de distribución de materia prima nueva, ya producían hidrógeno a nivel industrial. General Motors planeaba una estrategia de transición. La idea era vender generadores de energía que funcionaran con hidrógeno para las residencias y empresas. Cuando se popularizaran, esos generadores podrían utilizarse para proporcionar hidrógeno a los vehículos.

Islandia pretendía ser la "Irak del hidrógeno", al vender la materia prima a Europa y Estados Unidos. Ese país tiene una geología singular y es una fábrica formada por la naturaleza. El agua caliente corre por el suelo volcánico y se usa para generar la electricidad que se distribuye a 90% de las edificaciones en su capital. El vapor producido por el agua caliente puede generar electricidad suficiente para hacer funcionar las máquinas que separan el hidrógeno. Después, el hidrógeno se podría comprimir, envasar y usar para mover las células de combustible. En el año 2000, Islandia anunció que se convertiría en el primer país libre de petróleo en el mundo.

A principios del año 2003, la empresa de planeación *Global Business Network* (www.gbn.org) formuló un plan de 10 años para hacer factible una economía del hidrógeno que liberara a Estados Unidos de la dependencia del petróleo importado. El plan comprendía cinco puntos y costaría 100 mil millones de dólares, lo que equivalía al mismo valor que se había gastado en el programa que había colocado a un estadounidense en la luna en la década de 1960.

Los cinco puntos de *Global Business Network* eran los siguientes:

I. Resolver el problema del tanque de hidrógeno. Había diversas opciones para almacenar y transportar el hidrógeno, pero las empresas no lograban establecer un patrón.

II. Estimular la producción en masa de vehículos de hidrógeno. Los fabricantes deberían obtener financiamiento y apoyo para el desarrollo de motores y vehículos.

III. Convertir la infraestructura del abastecimiento de vehículos hacia el hidrógeno; tendría que construirse una red de estaciones de hidrógeno. La red de distribución de gas natural podría modificarse para transportar hidrógeno, el cual llegaría directamente a las residencias. En seguida, los generadores de electricidad que funcionan con hidrógeno podrían venderse a las empresas, hogares, hospitales y centros de procesamiento de datos. La electricidad excedente, producida por esos generadores, podría volverse a vender al sistema de distribución de energía.

IV. Aumentar la producción de hidrógeno. Hay varias fuentes de hidrógeno, "sucias" (como el gas natural y la gasolina) y "limpias" (como la energía producida por hidroeléctricas y reactores nucleares de nueva generación), que podrían utilizarse para hacer la separación de hidrógeno del agua.

V. Hacer una campaña promocional para vender la idea de la economía del hidrógeno. Sería necesaria una campaña publicitaria muy vigorosa para convencer a políticos y personas de formar parte de la era del hidrógeno.

Preguntas

1. ¿Cuáles son los principales problemas (como la falta de petróleo) que el automóvil ha enfrentado y provocado en el umbral del tercer milenio? De esos problemas, ¿cuáles seguirán existiendo en una era del hidrógeno? ¿Cuál es su propuesta para resolverlos?

2. Evalúe el plan de *Global Business Network* para hacer factible la economía del hidrógeno, señalando sus fortalezas y debilidades.

3. Suponga que usted es integrante de un grupo de estudios en el cual se encuentran personas del gobierno (federal, estatal y municipal), de las empresas automotrices, de organizaciones de protección al medio ambiente y otras instituciones que usted elija. ¿Cuáles serían sus planes para hacer factible la era del hidrógeno?

4. ¿Cuáles serían sus planes si usted fuera ejecutivo de una empresa de energía eléctrica? ¿Y si usted fuera ejecutivo de la industria petrolera? ¿Cómo haría usted viables sus planes?

5. A su elección, analice otro aspecto de la transición de la era del petróleo hacia la era del hidrógeno que involucre conceptos y técnicas de administración de empresas. Por ejemplo: el impacto del comportamiento de las personas en la degradación del medio ambiente, la reorganización de los departamentos de diseño de las ensambladoras, etcétera.

capítulo **13**

Proceso de planeación

Objetivos

Al terminar el estudio de este capítulo, deberá ser capaz de:

1. Definir la planeación.
2. Describir el proceso de planeación.
3. Describir los componentes de un plan.
4. Explicar cuáles son las principales técnicas para el estudio del futuro.

Definición de planeación

El proceso de planeación es la herramienta para administrar las relaciones con el futuro; es una aplicación específica del proceso de tomar decisiones. Las decisiones que buscan influir en el futuro o que se pondrán en práctica en él son decisiones de planeación. Este proceso consiste en:

- Definir objetivos o resultados a alcanzar, al igual que los medios para realizarlos.
- Imaginar una situación futura y trabajar para construirla. O: "la mejor forma de evitar el futuro es inventarlo" (Alan Kay).

Actitudes con respecto a la planeación

La planeación es también una cuestión de actitud. Planear es el resultado de las actitudes que favorecen el cambio, que reconocen la necesidad de cambio y de la acción para hacer que suceda. En un periodo de 10 años o menos, usted tendrá la oportunidad de observar grandes cambios en el mundo de las organizaciones. En un lapso mayor, los cambios serán drásticos.

Por ejemplo:

- Hasta la década de 1960, Matarazzo era un gran grupo de empresas de São Paulo. Después de esa época, desaparecieron gradualmente o fueron vendidas o adquiridas por otras organizaciones. Hoy poca gente recuerda ese nombre.
- Antes de la década de 1980, Microsoft y Windows eran nombres desconocidos.
- En 1989, tras 70 años de existencia, la antigua Unión Soviética se derrumbó y se desintegró en países independientes, siendo Rusia el mayor de ellos. La desaparición de la ex URSS acabó con la Guerra Fría y terminó con la idea del comunismo.

Las empresas y otros tipos de organizaciones se transforman para crecer y sobrevivir, o desaparecen; todo depende de su capacidad de lidiar con los cambios. Uno de los factores que explican la capacidad de supervivencia es la actitud de los administradores en relación con el futuro. Ésta puede ser proactiva o reactiva. Dependiendo de la actitud que predomine entre los administradores, la organización se verá más o menos afectada por los acontecimientos.

ACTITUD PROACTIVA

La actitud proactiva está representada por las fuerzas que desean e impulsan los cambios en la organización. Es la actitud de los administradores que procesan de manera positiva las tendencias que provienen del ambiente y del interior de la empresa. Esa información, que se utiliza en forma proactiva, provoca cambios que permiten a la organización alterar de manera dinámica sus sistemas internos y sus relaciones con el ambiente.

- Un ejemplo de actitud proactiva es la invención japonesa de la administración esbelta y su filosofía de hacer productos de alta calidad y bajo costo.

Los japoneses procesaron positivamente la información que provenía del ambiente y de sus propios sistemas internos: inicialmente, ellos no ofrecían eficiencia ni calidad; los consumidores querían calidad y precio bajo, y los fabricantes tradicionales tampoco lograban ofrecer eso. Con esa información y decididos a cambiar, planearon e hicieron que sucediera el cambio.

ACTITUD REACTIVA

La actitud reactiva está representada por las fuerzas que desean y mantienen la estabilidad, que conservan el *status quo*. Es la actitud de los administradores que no procesan la información proveniente del medio ambiente externo y del interior de la propia organización. Esa información no provoca ningún cambio.

Las fuerzas que ofrecen resistencia a los cambios conservan la estabilidad. Por ejemplo: la comodidad con la situación actual, la tradición y la fuerza de los hábitos o del pensamiento conservador, los sistemas de control y los procedimientos estandarizados, que definen el comportamiento aceptable y hacen que las personas reaccionen en forma convencional.

EQUILIBRIO DE FUERZAS

En todas las organizaciones ambos tipos de fuerzas están presentes y son necesarios. La actitud proactiva es importante para el crecimiento y el cambio; la actitud reactiva sirve para mantener la estabilidad e impedir cambios abruptos e innecesarios. En algunas empresas, las fuerzas que prefieren la estabilidad son más fuertes; en otras, se favorece el cambio. Cuando predomina la actitud proactiva, la organización es capaz de ajustarse a los cambios en el ambiente y eleva su eficacia. Cuando predomina la actitud reactiva, se preocupa poco por la necesidad de innovar y compromete su eficacia.

Componentes de un plan

Los planes son el resultado del proceso de planeación. Un plan es una guía para las acciones a tomar; establece a qué situación se deberá llegar, lo que debe hacerse para alcanzarla y los recursos que se aplicarán en ese esfuerzo. Los planes también deben incluir una previsión de los medios de control de la acción y de consumo de los recursos, para asegurar que se realicen los objetivos.

Algunos planes son informales y no llegan a registrarse en papel. Por ejemplo, usted pretende titularse algún día en la materia que trata este libro; ése es su objetivo. Desde luego, tiene idea de esa información, pero probablemente no está escrita en ningún lugar. En otros casos, es necesario formalizar y documentar los planes. Algunas organizaciones, como el gobierno y las grandes burocracias, están altamente reglamentadas y documentan todos sus planes para consulta posterior, definición de responsabilidades, comunicación y exigencias legales. Las organizaciones informales, como los grupos de amigos y familias, hacen planes, pero no acostumbran ponerlos en papel.

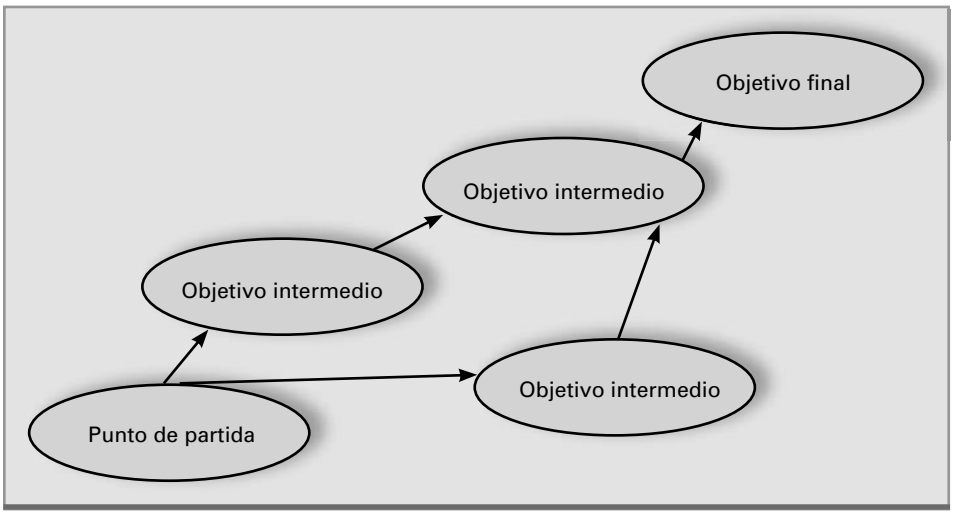
Pasemos ahora al estudio de los principales componentes de los planes: objetivos, medios de realización de los objetivos y medios de control.

OBJETIVOS (Y METAS)

Los *objetivos* son los resultados deseados. Son fines, propósitos, intenciones o estados futuros que personas y organizaciones pretenden alcanzar mediante la aplicación de esfuerzos y recursos. Aunque no siempre son explícitos, los objetivos son la parte más importante de los planes. Hay quien afirma que sin objetivos no hay administración.
Un objetivo puede ser:

- Una situación, resultado o estado futuro deseado, como obtener una participación en el mercado, vencer a un oponente, pasar el examen de admisión a la universidad, reducir la violencia en una comunidad o desarrollar una habilidad.
- La realización de un producto, físico o conceptual, como construir una casa, desarrollar un nuevo vehículo, implantar un sistema, producir una película o crear una marca para un producto.
- La realización de un evento, como organizar y llevar a cabo una competencia deportiva, elecciones cada cuatro años, un festival de cine o una feria de productos de una ciudad.

Los objetivos por lo regular se dividen en otros objetivos. Para realizar uno, es necesario llevar a cabo otros de manera sucesiva. Una sucesión de objetivos interconectados forma una *cadena de medios y fines*, que ordena los objetivos en una jerarquía (fig. 13.1). Por ejemplo, para sobrevivir (objetivo final) hace falta tener presencia en el mercado (intermedio). Para tener esa presencia se requiere ofrecer productos y servicios de alta calidad y bajo costo (intermedio). Para eso, es necesario eliminar desperdicios y proyectar productos y servicios de alta calidad (punto de partida).



■ **FIGURA 13.1**
Las decisiones del proceso de planeación se ordenan en una cadena de medios y fines.

Siempre que sea posible, los objetivos deben ser cuantitativos, formularse en términos numéricos y estar asociados a indicadores específicos de desempeño, como

cantidades, datos, nivel de calidad o magnitud de los recursos empleados. Cuando se enuncian en esa forma, a los objetivos también se les llama *metas*. Por ejemplo:

- Producir 140 artículos, hasta el día 10, con 97.5% de calidad de aceptación, utilizando un máximo de 200 horas hombre.

MEDIOS DE REALIZACIÓN

Para alcanzar los objetivos es preciso definir uno o más cursos de acción, realizar actividades y emplear recursos. Un plan debe contener la definición de los recursos de acción, de las actividades operativas y de los recursos necesarios para lograr los objetivos.

Por ejemplo:

- Los cursos de acción, como su propio nombre lo indica, definen el camino a seguir. En el caso de la eliminación de desperdicios, los cursos de acción pueden ser: fabricar y adquirir componentes sólo de acuerdo con los pedidos, simplificar procedimientos, reducir gastos innecesarios, etcétera.
- Los cursos de acción se ponen en práctica por medio de actividades que movilizan la energía humana y los recursos, como tiempo, espacio, equipos, etc. Así pues, en un plan es necesario incluir también la previsión de los recursos y de las actividades necesarias para lograr los objetivos. Por ejemplo, si el objetivo es reducir desperdicios, una actividad es identificar las fuentes de desperdicios más significativos.

MEDIOS DE CONTROL

Los medios de control consisten en información que sirve para evaluar hasta qué punto se están alcanzando los objetivos y hasta qué punto son apropiados los cursos de acción. Por ejemplo:

- Las calificaciones y otros indicadores de su desempeño escolar son la información o los medios de control de su objetivo, que es obtener un diploma.
- El seguimiento del consumo de recursos es un medio de control del objetivo, que es combatir el desperdicio.

Tipos de planes

Los planes pueden clasificarse de acuerdo con diferentes criterios. Uno de los más relevantes para los administradores es el de la permanencia, que divide los planes en temporales y permanentes.

PLANES TEMPORALES

Los planes temporales, llamados también planes con un fin singular, culminan cuando se alcanzan los objetivos. Algunos ejemplos de planes temporales son el calendario de este curso, el cronograma de la construcción de una casa y el

presupuesto de una campaña publicitaria. De manera general, los planes temporales contienen decisiones no programadas.

PLANES PERMANENTES

Los planes permanentes son las decisiones programadas que se usan en situaciones predefinidas. Las políticas, los procedimientos y ciertos tipos de objetivos son planes permanentes.

Políticas

Política es sinónimo de directriz. Una política o directriz es una orientación genérica, que define en líneas generales el curso de acción a seguir cuando se presenta determinado tipo de problema. La política orienta el proceso de tomar decisiones, dejando a los gerentes la selección de los detalles. La orientación de admitir sólo a recién titulados como candidatos a gerentes es una política de recursos humanos que muchas organizaciones utilizan. Las políticas se elaboran y clasifican de acuerdo con las áreas funcionales de las organizaciones.

Por ejemplo:

- Ofrecer una beca integral de estudios en cursos de posgrado para funcionarios que alcanzaron el nivel de "excelencia" en la evaluación de desempeño (política de recursos humanos).
- Evitar endeudamientos (política de finanzas).
- Comprar sólo a proveedores con certificación de calidad (política de compras).
- Atender de inmediato cualquier reclamación hecha por los consumidores (política de calidad y relación con clientes).

Procedimientos

Los procedimientos, llamados también rutinas o normas, son descripciones detalladas de secuencias de actividades que deben llevarse a cabo para que sea posible cumplir un objetivo. Los procedimientos intentan reducir al mínimo las posibilidades de error y, para ello, definen con precisión el comportamiento a seguir. Al contrario de las políticas, los procedimientos no dejan ningún margen de autonomía para quienes toman las decisiones. Por ejemplo:

- El funcionario deberá llenar el formulario E-117, anotando la hora en que terminó de hacerlo y anexarlo al pedido entregado por el interesado. En seguida, deberá escribir el número de pedido en el libro de registros y enviar los documentos al jefe de sección a quien se dirige el pedido.

Los procedimientos estandarizan la conducta de las personas, uniformando el proceso de tomar decisiones para resolver determinados tipos de problemas. Los procedimientos evitan que diferentes individuos resuelvan un mismo problema de manera distinta, o que éste se resuelva en diversos lugares, creando injusticias y conflictos todavía mayores.

Técnicas para estudiar el futuro

Como ayuda en el proceso de planeación, existen diversas técnicas para estudiar el futuro; algunas están destinadas a lidiar con el futuro conocido. Se trata de técnicas que consisten en procesar información concreta para producir nueva información concreta. Otras se destinan a lidiar con la incertidumbre y el futuro desconocido. Son técnicas que dependen de opiniones y de la especulación creativa, además de información, para producir escenarios.

CÓMO LIDIAR CON LA INCERTIDUMBRE

Muchos aspectos y datos del futuro se conocen porque son el resultado de evoluciones previsibles del presente. El aumento de la capacidad de memoria de las computadoras y la sustitución del dinero por la tarjeta de débito son tendencias previstas desde hace mucho tiempo, porque ya existían en los proyectos de los ingenieros y laboratorios de investigación de las empresas. El futuro conocido es sólo parcialmente conocido, porque la evolución de una tendencia, como el envejecimiento de la población o la disminución de las tasas de natalidad, no revela otras tendencias que podrían interferir y modificarla más tarde.

Las técnicas de estudio del futuro conocido se basan en una proyección de datos de la realidad actual. Si hay un evento o tendencia que sucede en la actualidad, deberá continuar ocurriendo en el futuro. Si en los últimos años la población ha crecido a una determinada tasa, lo mismo sucederá en los próximos años, a menos que un evento altere esa tendencia. Hay cuatro técnicas principales para lidiar con el futuro previsible: análisis de series temporales, proyecciones derivadas, relaciones causales y encuestas de opinión y actitudes.

Análisis de series temporales

El análisis de series temporales es el estudio de datos a lo largo de determinados periodos, como las ventas diarias de automóviles o el número de matrimonios o nacimientos, mes tras mes, en los últimos años. Esos datos se ordenan en gráficas y con ellos se lleva a cabo un estudio estadístico, de modo que posibiliten la identificación de tendencias y fluctuaciones. Algunos ejemplos de tendencias son las tasas de crecimiento o disminución de la población, de las ventas de automóviles o de otros factores. El análisis de series temporales se basa en la premisa de que el futuro es la continuación del pasado. Sin embargo, ese método no siempre es seguro y muchas proyecciones acaban sin confirmarse.

He aquí un ejemplo de proyección basada en series temporales:

"La ONU redujo su estimación de la población del planeta para el año 2050 en 400 millones de personas, principalmente debido a la epidemia del SIDA y a la espera de la reducción de las tasas de natalidad en todo el mundo. En el año 2000, la División de Población de la ONU previó que a mediados del siglo XXI 9.3 mil millones de personas habitarían la Tierra, pero después bajó esa estimación a 8.9 mil millones. La mitad de los 400 millones menos será el resultado de un aumento en el número de muertes ocasionadas principalmente por el SIDA; la otra mitad obedecerá a una disminución en los nacimientos. Por primera vez la ONU proyecta que, en

algún momento de este siglo, las tasas de natalidad en la mayoría de los países en desarrollo serán inferiores a 2.1 hijos por mujer, nivel necesario para garantizar el reemplazo de la población en el largo plazo. En el año 2050, tres de cada cuatro países en las regiones menos desarrolladas tendrán tasas inferiores a 2.1. A pesar de la disminución en el ritmo de la expansión poblacional, la población aumentará de los actuales 6.3 mil millones a 8.9 mil millones en 2050"

Proyecciones derivadas

Las proyecciones derivadas son estudios que buscan identificar asociaciones entre el comportamiento de dos variables. Por ejemplo, se puede estudiar la relación entre la construcción de casas y la venta de mobiliario; el crecimiento de los ingresos de la población y el aumento en el consumo de determinados productos; la cantidad de accidentes de tránsito, los crímenes cometidos y las horas del día o las regiones de la ciudad. Esa información puede utilizarse para tomar decisiones sobre la colocación de productos en los anaqueles de los supermercados, la realización de ferias de muebles o la disponibilidad de policías en las calles.

Relaciones de causa y efecto

El estudio de las relaciones de causa y efecto intenta determinar lo que provoca ciertos acontecimientos y la existencia de posibles "leyes" de comportamiento o regularidad. Hipotéticamente, puede suponerse que por cada cinco clientes que entren en una tienda, o bien, por cada cinco visitas, se efectúa una venta. Por lo tanto, el vendedor y el gerente de ventas pueden planear la existencia de por lo menos cinco visitas o contactos para efectuar una venta.

Encuestas de opinión y actitudes

Las encuestas de opinión y actitudes son útiles para comprender las tendencias actuales y hacer proyecciones. Se puede pedir a los consumidores actuales que juzguen la calidad de los productos, o preguntar a consumidores potenciales el precio que estarían dispuestos a pagar, usando escalas u otros tipos de indicadores de juicios. Las encuestas de opinión y actitudes tienen en general una alta probabilidad de acierto, como es el caso de las investigaciones de intención del voto en las elecciones.

CÓMO LIDIAR CON LA INCERTIDUMBRE

El futuro desconocido no es una simple proyección del presente. Las técnicas de prospección se basan en la tentativa de entender el futuro desconocido, que no se muestra con el análisis de la situación en el presente. Los visionarios y escritores de ficción científica muchas veces tienen esa capacidad. Por ejemplo:

- En el siglo XIX, Julio Verne previó el submarino y el viaje a la Luna.
- En la década de 1950, Arthur Clarke previó los satélites artificiales.

Sin embargo, muchos eventos de gran impacto escaparon y siguen escapando a cualquier previsión. Por ejemplo:

- Las computadoras personales y la Internet surgieron repentinamente, mientras que los científicos y las empresas fabricantes de computadoras preveían un futuro en el que predominarían las máquinas grandes. La ficción científica preveía un futuro sombrío, en el que los seres humanos serían dominados por grandes computadoras inteligentes.
- Nadie imaginaba que el *software* se volvería más importante que los equipos de computación.

A continuación se analizan dos técnicas de estudio de la incertidumbre en el futuro: el método Delfos y la construcción de escenarios.

Método Delfos

El método Delfos lleva el nombre del antiguo oráculo griego al cual acudía la gente para pedir consejos sobre el futuro. Es una forma de encuesta de opiniones, centrada en un asunto específico, en el que se hacen preguntas a un grupo de especialistas, en general por medio de cuestionarios. La investigación se realiza en varias rondas y en cada una se informa a los especialistas sobre los resultados de la ronda anterior. Este procedimiento de informar los resultados anteriores presupone que el conocimiento de la opinión de los colegas ayuda a mejorar el grado de acierto de las proyecciones. Es una técnica que se utiliza mucho para la previsión e identificación de tendencias.

Construcción de escenarios

La técnica de los escenarios se basa en preguntas del tipo "y si…": ¿Y si Bolivia nacionalizara las compañías petroleras? ¿Cuál sería el efecto sobre nuestro negocio? ¿Y si los países desarrollados decidieran facilitar la inmigración, para reponer sus pérdidas poblacionales? ¿Cuál sería el impacto sobre la población? ¿Y si se descubriera una cura para el SIDA? ¿Y si…?

Como los escenarios lindan con lo imprevisible, las respuestas dependen mucho más de especulaciones intuitivas que de información concreta. En términos generales, un escenario consiste en especulaciones sobre posibles eventos, con alguna base sobre la realidad actual. En ocasiones, el escenario se basa en los eventos imposibles, por lo menos a la luz de la tecnología actual. En el siglo XIX, el submarino de Julio Verne era una obra de ficción, que se concretó en la Primera Guerra Mundial. Hoy, la ficción es un viaje a las estrellas. ¿Y si…?

Niveles de planeación organizacional

En las organizaciones, los planes podrían clasificarse en tres niveles principales: estratégicos, funcionales y operativos.

PLANES ESTRATÉGICOS

La planeación estratégica es el proceso de definir la misión o negocio y los objetivos de la organización, considerando las amenazas y oportunidades del ambiente y otros factores. Los planes estratégicos establecen los productos y servicios

que se pretende ofrecer, los mercados y clientes que se desea atender y las formas de lidiar con la competencia. La responsabilidad de definir los planes estratégicos es de la alta administración, casi siempre con la participación de funcionarios de otros niveles en ese proceso. Hay empresas que disponen de departamentos de nuevos negocios dedicados a esta tarea.

PLANES FUNCIONALES

Los planes funcionales (llamados también estrategias o planes administrativos, departamentales o tácticos) se elaboran para posibilitar la realización de los planes estratégicos. Los planes funcionales abarcan áreas de actividades especializadas de la empresa (marketing, operaciones, recursos humanos, finanzas, nuevos productos). Son responsabilidad de los gerentes de esas áreas, que también pueden recibir la ayuda de unidades especializadas.

PLANES OPERATIVOS

La planeación operativa es el proceso de definir medios para la realización de objetivos, como actividades y recursos. Los planes operativos, llamados también estrategias operativas, especifican las actividades y los recursos que son necesarios para realizar cualquier especie de objetivos. Aunque los planes operativos sean más característicos de la base de la pirámide organizacional, siempre hay un contenido operativo en cualquier tipo de plan.

En los próximos capítulos de esta parte del libro se exploran esos tres niveles de planeación oportuna.

Estudio de caso **Acme Alimentos**

Este estudio de caso propone una simulación de problemas gerenciales comunes en muchas empresas. Lea la siguiente información y el problema que debe resolver. Al final del texto hay preguntas específicas que debe responder.

Acme y su mercado

Hace una semana, Acme Alimentos, conglomerado de capital europeo, lo contrató como practicante de la gerencia. Usted forma parte del programa Ejecutivos del mañana, lo que significa que sus prácticas son la puerta de entrada a una carrera ejecutiva en Acme.

El mercado de Acme es muy competido. En los últimos años han surgido empresas pequeñas que se especializan en determinados productos (por ejemplo, galletas o chocolates) y que trabajan con las llamadas marcas B. Esas marcas, de precio y costo más bajos, se consumen en el mercado de menores ingresos, el cual es mucho mayor que el de las marcas de primera línea, formado por la población de más altos ingresos.

Las grandes empresas compiten entre sí en el mercado de marcas de primera línea y hasta ahora no han conseguido ser competitivas en el mercado de bajos ingresos. Por si fuera poco, las marcas alternativas han ido mejorando sistemáticamente la calidad de sus productos. Con ello han ganado la lealtad de sus consumidores tradicionales y esto puede representar, en algún momento, una amenaza en el mercado de altos ingresos. Todas las grandes empresas reaccionan a este escenario con fuertes inversiones en marketing e I&D (investigación y desarrollo), en un intento por desarrollar en forma continua productos y marcas nuevas para conquistar nichos de mercado y consolidar sus propias posiciones tradicionales.

La situación no es muy distinta en otras naciones. La principal diferencia es la menor participación de las marcas B en mercados de países más desarrollados.

Problema que usted debe resolver

En este momento, usted está leyendo diversos documentos a petición de la directora de Desarrollo de Nuevos Productos (DNP). Analice con cuidado estos papeles para responder a las preguntas que se encuentran al final.

1. Acta de reunión del comité de nuevos productos (resumen)

Asistentes: Isabela (DNP), Aarón (Marketing), Juan Pablo (Producción), Adriana (Administración y Finanzas).

- Los procedimientos para la creación y el lanzamiento de nuevos productos deben perfeccionarse. El objetivo es aumentar la tasa de aciertos y disminuir los errores con nuevos productos.
- El comité decidió promover un tipo de competencia interna para estimular el surgimiento de un "campeón de proyecto"; es decir, una persona que asuma el desarrollo de las oportunidades de nuevos productos. La empresa puede usar ese procedimiento como una especie de prueba para descubrir gerentes con potencial. Quien asuma con gran entusiasmo ese papel demostrará tener las aptitudes deseadas y deberá encaminarse hacia puestos ejecutivos en un futuro cercano.
- Todos los presentes mencionaron que es importante que la empresa disponga de un sistema de generación continua de ideas sobre nuevos productos, de modo que se guarden en un "banco de ideas" y se puedan explotar de manera oportuna.
- La formación de equipos multidisciplinarios sigue siendo un problema que se debe atacar a la brevedad y con fuerza. La experiencia de éxitos y fracasos muestra que esos equipos son uno de los factores críticos de éxito en el lanzamiento de nuevos productos.

2. Noticia publicada en *En resumen*... boletín interno de la compañía. título: "Un potencial que no puede ignorarse"

- Cuando piensan en los clientes, los funcionarios de Acme muchas veces se olvidan de pensar en ellos mismos. Sin embargo, los más de 300,000 empleados de la compañía

en todo el mundo representan un panel de todos los segmentos de la comunidad. Para conocer al cliente, lo más acertado es tomar en cuenta a su fuerza de trabajo.

- La idea no es nueva. A decir verdad, la fábrica fue pionera en ponerla en práctica hace dos años. En un proyecto conjunto de las direcciones de Marketing y Producción, la fábrica montó en su patio una feria de productos con varios stands. A la feria, que tuvo lugar durante una semana, de un sábado a otro, se invitó a todos los trabajadores y funcionarios de la empresa que estaban de visita. Se expusieron y distribuyeron muestras de productos alimenticios para que los conocieran en el lugar. El proyecto ofreció información valiosa sobre la reacción de los consumidores reales y potenciales a nuestros productos, así como algunas ideas sobre mejoras que pueden introducirse en nuestras marcas y productos.
- A uno de los ejecutivos que promovió el proyecto se le ascendió y transfirió a otro país; donde realizó un proyecto semejante.

3. Tema de la revista examen de 18-9-2002

- Es raro ver personajes de más de 30 años en comerciales de TV. La gente con más de 60 años sólo aparece en papeles de poca importancia o para ayudar a difundir mensajes destinados a generaciones más jóvenes. En los comerciales de pastelillos y bebidas gaseosas, aparece gente mayor en situaciones graciosas para divertir al público meta.
- Ese estereotipo revela un mito de décadas de la publicidad y del marketing: el de la eterna juventud. Para algunos estudiosos, ese mito es fruto de la explosión poblacional de la posguerra y se cristalizó a partir de la década de 1960. De la turbulencia juvenil de aquellos años surgió un glamour que ya nunca se desprendió del ambiente de consumo. En aquella época de rebeldía nació el mito de que las generaciones de jóvenes rebeldes se sucederían unas a otras, eternamente.
- Sin embargo, lo que se observa es el choque del mito con la realidad de la demografía. En los países industrializados, la población superior a los 60 años ya representa 20% del total.
- Según la estimación de una publicidad francesa especializada en ese mercado, 95% de las inversiones en publicidad y marketing se dirige a consumidores con menos de 50 años. Sin embargo, es a partir de ese grupo etario donde se concentran más de la mitad de los consumidores de bienes y servicios, desde automóviles hasta viajes turísticos.
- Son grandes las dificultades que se enfrentan en el lanzamiento de productos para la tercera edad. La empresa estadounidense Gerber, fabricante de comida infantil, lanzó una línea, la Senior Citizen, para personas con problemas dentales y estomacales. Fue un fracaso, porque les daba vergüenza llegar con los purés a las cajas de los supermercados.
- Un ejemplo exitoso es el lanzamiento en Europa de la margarina Proactiv, que reduce el colesterol. La publicidad de ese producto exhibía a consumidores de más de 50 años felices al demostrar su bajo nivel de colesterol. El lanzamiento tuvo tanto éxito que revigorizó el negocio de las margarinas de la empresa.

Preguntas

1. ¿Qué problemas y oportunidades principales enfrenta Acme?
2. ¿Qué planes debe preparar Acme para lidiar con esos problemas y oportunidades?
3. ¿Cuáles de esos planes deben ser de corto plazo y cuáles permanentes?
4. ¿Qué necesita hacer una persona para proyectar una imagen de “campeón del proyecto”?

capítulo **14**

Planeación estratégica

Objetivos

Al terminar el estudio de este capítulo, deberá ser capaz de:

1. Definir una estrategia y un plan estratégico.
2. Explicar cómo puede la organización diagnosticar sus fortalezas y debilidades, así como las amenazas y oportunidades del ambiente.
3. Describir los principales tipos de estrategias.

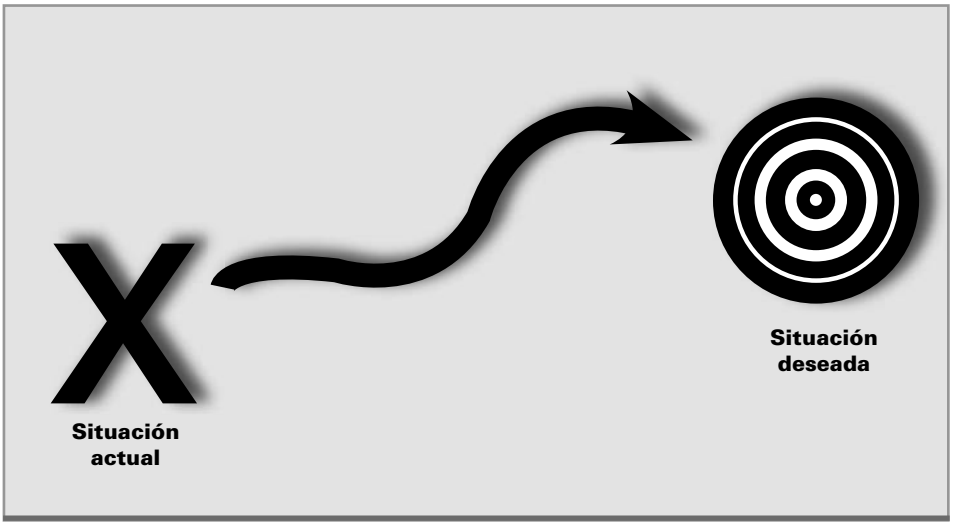
Estrategia y planeación estratégica. Definiciones

La idea original de estrategia se aplica a situaciones de competencia, como la guerra, los juegos y los negocios. En la actualidad, las organizaciones compiten y colaboran al mismo tiempo. Además, la idea de estrategia se amplió para abarcar cualquier situación que implique la definición de objetivos y la elección de los medios para alcanzarlos. Por ejemplo, la estrategia para combatir una epidemia, la estrategia de una institución filantrópica, la del gobierno y la didáctica de un curso. La estrategia empresarial (o corporativa), que se define a continuación, es una de las aplicaciones posibles de esa idea.

ESTRATEGIA EMPRESARIAL

Para una empresa, la estrategia es el camino para asegurar su desempeño y supervivencia. Abarca la definición de los objetivos de la organización y los caminos para alcanzarlos (fig. 14.1). A las estrategias también se les llama *políticas de negocios*. Algunas empresas se concentran en un solo negocio; otras se diversifican y actúan en diferentes ramos; algunas más que compiten en ciertos negocios adoptan la directriz de colaboración en otros. Esos son ejemplos de estrategias o políticas de negocios.

La estrategia también puede considerarse la elección de las formas de competir: dónde, cómo, cuándo y con quién competir.



■ **FIGURA 14.1**
Estrategia es el camino para llegar a un objetivo.

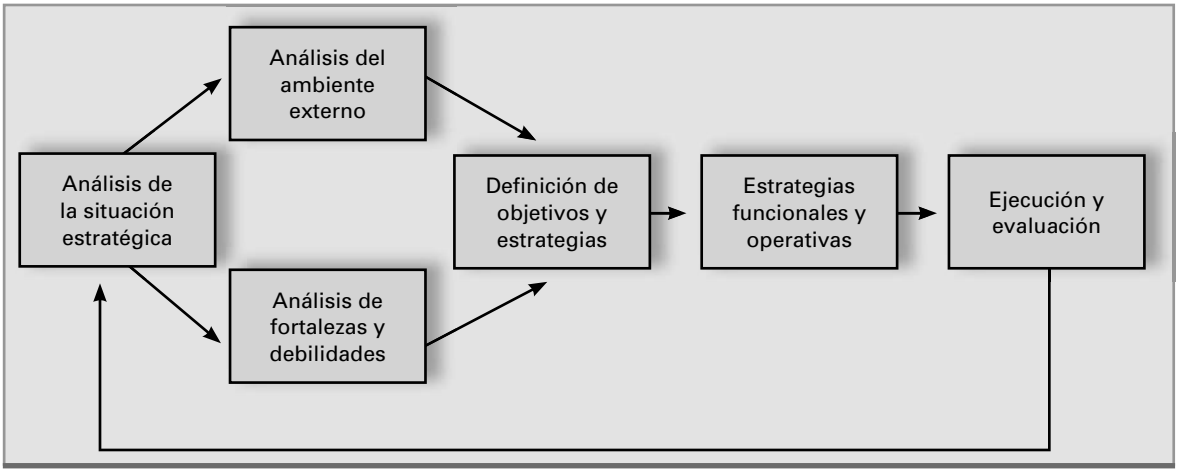
PLANEACIÓN ESTRATÉGICA

La planeación estratégica es el proceso de estructurar y esclarecer los caminos que debe tomar la organización y los objetivos a alcanzar. Dicho proceso de planeación estratégica (o estrategia corporativa) se aplica a la empresa en su totalidad y a cada una de sus partes: estrategias de producción, de marketing, de recursos humanos, etc.

A las formas de poner en práctica las estrategias corporativas y las relativas a las áreas funcionales se les puede llamar estrategias operativas. La estrategia llega hasta el nivel del individuo. Usted, como persona o funcionario de una empresa, puede tener su propio plan estratégico, al definir el camino que quiere seguir en su vida o profesión y los objetivos que pretende realizar.

Proceso de planeación estratégica. Visión panorámica

Un proceso sistemático de planeación estratégica es una secuencia de análisis y decisiones que comprende los siguientes componentes principales (fig. 14.2):



■ **FIGURA 14.2** Proceso de planeación estratégica

- Análisis de la situación estratégica actual de la organización. (¿Dónde estamos?)
- Análisis del ambiente. (¿Cuáles son las **A**menazas y **O**portunidades del ambiente?)
- Análisis interno. (¿Cuáles son las **F**ortalezas y **D**ebilidades de los sistemas internos de la organización?)
- Elaboración del plan estratégico de la organización. (¿Hacia dónde debemos ir? ¿Qué debemos hacer para llegar hasta allá?)

Estas etapas pueden cumplirse en cualquier orden, dependiendo de la situación. Algunos administradores prefieren definir primero los objetivos y después las estrategias; otros lo hacen en forma contraria. Algunos hacen énfasis en el análisis de las amenazas y oportunidades; otros se preocupan sólo por las oportunidades. Además, a cada momento la situación es diferente. Los análisis deben realizarse de manera continua, a fin de dar seguimiento a la evolución de todas las variables que afectan

Nota: FODA: Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas

la organización. Las decisiones de los administradores crean nuevas situaciones que deben monitorearse. De ese modo, la planeación estratégica es un proceso continuo y no un procedimiento burocrático periódico.

Cada una de esas etapas se analizará en este capítulo.

Análisis de la situación estratégica

El análisis, diagnóstico o evaluación de la situación estratégica (o posición estratégica) puede ser el punto de partida para elaborar el plan estratégico de una organización. Los principales componentes a considerar en el análisis de dicha situación son:

- Misión o negocio de la organización.
- Desempeño de la organización (resultados alcanzados, en comparación con los objetivos).

MISIÓN O NEGOCIO

El proceso de planeación estratégica comienza con el esclarecimiento de la misión o negocio de la empresa. La misión establece el propósito o razón de ser de la organización o su utilidad para los clientes, y comprende las respuestas a las siguientes preguntas:

- ¿Quiénes son nuestros clientes? ¿En qué negocio estamos? ¿Qué necesidades estamos atendiendo? O: ¿cuál es nuestra utilidad para los clientes?

La administración moderna pone mucho énfasis en las partes interesadas, que deben incorporarse en la misión. De acuerdo con esta perspectiva, la misión implícita de cualquier empresa no es sólo maximizar la utilidad de los accionistas, sino también crear valor para todas las partes interesadas: accionistas, empleados, clientes, comunidades, instituciones sociales y gubernamentales, proveedores e incluso competidores.

Muchas empresas no tienen misiones explícitas ni se preocupan por definirlas y prefieren declarar cuál es su *negocio*. La idea de un negocio, para definir un ramo de actuación, es más práctica. Las editoriales, por ejemplo, declaran estar en el negocio de la información y la educación, en lugar de ubicarse en la producción y venta de libros. El cine y el teatro son el negocio de la cultura y la diversión. Sin embargo, las compañías de aviación, los bancos y las redes televisivas actúan en negocios tan obvios que no sienten la necesidad de declararlos. Muchas empresas prefieren esta postura.

La misión es el reflejo de la percepción de oportunidades y amenazas, de los valores de la organización y de su vocación. La vocación comprende las áreas en que la firma tiene facilidad para actuar y, a su vez, es el reflejo de las competencias y recursos de las personas de la organización. La vocación de los países del Medio Oriente, y de otras regiones productoras de petróleo, es evidente.

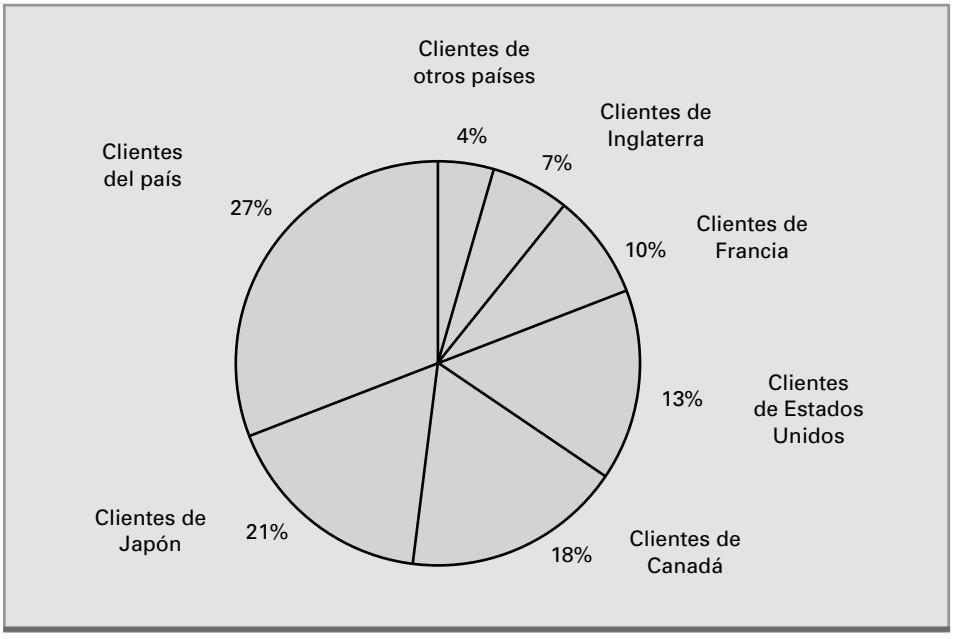
ANÁLISIS DEL DESEMPEÑO

El análisis del desempeño busca información sobre los resultados que la organización obtiene, en comparación con sus objetivos y el desempeño de la competencia.

Puede enfocarse en los siguientes puntos principales: participación de los clientes en la facturación, participación de productos y servicios en la facturación, participación en el mercado y análisis de las ventajas competitivas. El análisis del desempeño es uno de los componentes para identificar fortalezas y debilidades de la organización.

Participación de los clientes en la facturación

El análisis histórico de la participación de los clientes en la facturación revela las tendencias y fluctuaciones en los negocios con diferentes segmentos del mercado. El diagnóstico debe buscar información sobre cuáles y cuántos son los clientes, en qué mercados se sitúan y cuál es el volumen de negocios que tienen con la organización. Esos números muestran el comportamiento de los clientes: sus negocios con la empresa están aumentando o disminuyendo. Eso permite identificar problemas y situaciones ventajosas, ofreciendo así una base para definir objetivos (fig. 14.3).



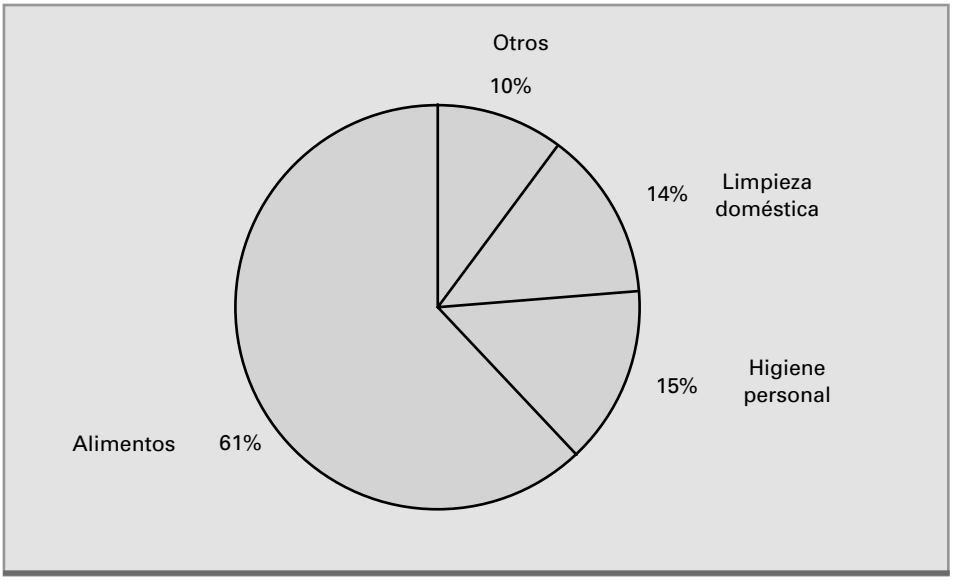
■ **FIGURA 14.3**
La participación de los clientes en la facturación es una de las bases de la planeación estratégica.

Las organizaciones no lucrativas y de prestación de servicios deben adaptar ese concepto, analizando la participación de los diferentes tipos de clientes en el total de atenciones o servicios, así como la participación de los diversos tipos de patrocinadores en el total de ingresos obtenidos.

Participación de los productos y servicios en la facturación

El análisis histórico de la participación de los productos y servicios en la facturación muestra su contribución con el desempeño de la empresa. Las organizaciones de servicios y las no lucrativas deben hacer una adaptación para estudiar la distribución de cada tipo de servicio o atención en el total de servicios prestados o en el total de

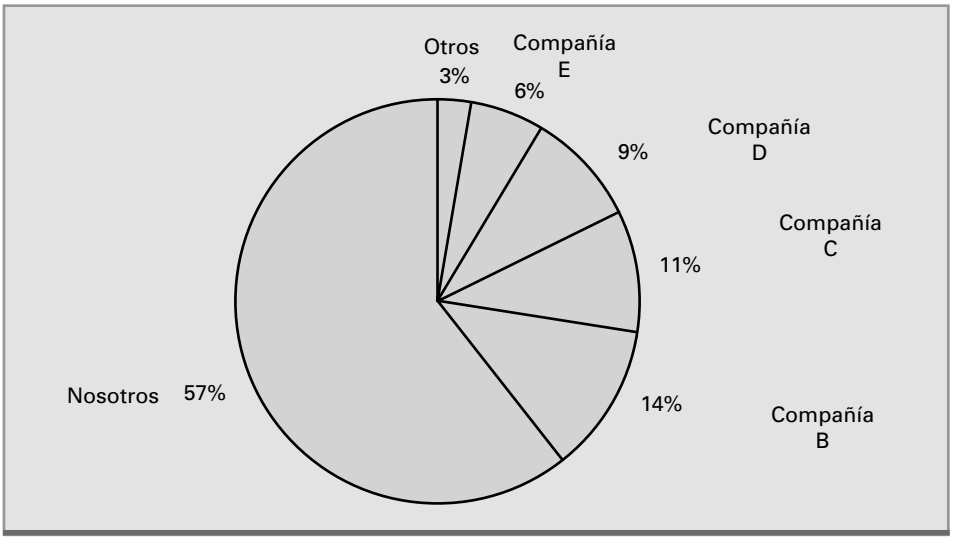
atenciones. El análisis tiene que identificar el volumen de negocios de cada producto o servicio, mostrando las fluctuaciones y tendencias. Ese análisis, a lo largo de un periodo, también permite identificar amenazas, oportunidades, tendencias y la necesidad de decisiones (fig. 14.4).



■ **FIGURA 14.4**
La participación de los productos en las ventas (o en los servicios en las diversas áreas de actuación) es una de las bases de la planeación estratégica.

PARTICIPACIÓN EN EL MERCADO

Otro foco importante de análisis del desempeño es la participación en el ramo de negocios en el que actúa la organización (fig. 14.5). Esa información muestra el crecimiento o la disminución de los diversos competidores y las preferencias del consumidor o usuario.



■ **FIGURA 14.5**
La participación en el mercado muestra la disminución o el crecimiento de los diversos competidores y las preferencias del consumidor.

Análisis del ambiente

Las amenazas y oportunidades del ambiente deben ser objeto de constante preocupación de la organización: cuanto más complejo sea el ambiente o más rápido su cambio, más atenta debe estar. Hay diversas maneras de dividir el ambiente en componentes para facilitar su análisis. Los elementos que deben considerarse siempre son los siguientes: ramo de negocios, cambios en la tecnología, acción del gobierno, situación económica y sociedad, entre los más importantes.

RAMO DE NEGOCIOS

El estudio del ramo de negocios se hace con base en un modelo consagrado, propuesto por Michael Porter. En ese modelo, hay cinco fuerzas que actúan en una situación competitiva:

I. Primero, los propios competidores de un ramo de negocios y la intensidad de rivalidad que existe entre ellos. Por ejemplo, considere la competencia de un ramo por todos conocido: la industria automotriz, con la aguda competencia entre todas las ensambladoras. Sobre esta fuerza principal actúan las otras cuatro.
II. Poder de presión por parte de los clientes. En el ramo de negocios de los automóviles, los compradores tienen diversas elecciones. Como consecuencia, cuentan con mucho poder sobre los fabricantes.
III. Poder de presión por parte de los proveedores. Los proveedores (de autopartes, por ejemplo) son pocos y no tienen mucho poder, toda vez que las ensambladoras son las que dictan las reglas del juego.
IV. Facilidad de entrada de nuevos competidores. Al contrario de lo que sucede en un ramo como el comercio de ropa, la entrada de nuevos competidores es difícil en el negocio de montaje de automóviles, debido a que los fabricantes son tradicionales y las inversiones muy altas.
V. Facilidad de entrada de productos sustitutos. En el corto plazo, no hay sustituto para los automóviles. Sin embargo, el surgimiento de los motores flexibles creó nuevas condiciones de competencia en ese ramo de negocios.

CAMBIOS TECNOLÓGICOS

Las primeras grabaciones en discos de cera dieron origen a la grabación digital; los carburadores se transformaron en inyección electrónica; las máquinas de escribir cedieron el paso a los editores de texto de las computadoras. Nada indica que la evolución se vaya a detener o que las personas quieran regresar al pasado. Por lo tanto, favorecer la evolución tecnológica es muy probablemente una estrategia para asegurar la supervivencia y eficacia de la organización. Las empresas pueden tener estrategias más agresivas o reactivas en relación con la tecnología. Algunas procuran ser líderes en el proceso de innovación tecnológica y hacer publicidad de ello; otras, intentan copiar y adoptar un comportamiento de seguidoras.

ACCIÓN Y CONTROL DEL GOBIERNO

Cualquier estrategia debe tomar en cuenta siempre la acción y el control del gobierno. Por un lado, todas las organizaciones están obligadas a seguir diversos tipos de

legislaciones: laboral, tributaria, de protección al medio ambiente o de defensa del consumidor, entre muchas otras. La falta de cumplimiento de cualquiera de esos códigos puede representar serios riesgos.

Por otro lado, las políticas gubernamentales crean oportunidades y amenazas que las organizaciones deben tratar de observar siempre. Por ejemplo, la política de integración de algunos países de Latinoamérica a la economía global facilitó la competencia por parte de los proveedores internacionales en innumerables ramos de negocios. Juguetes, telas, bicicletas y automóviles, son productos cuya facilidad para entrar en el país crean serias amenazas a los fabricantes locales, nacionales o subsidiarias de multinacionales. Las organizaciones amenazadas por esa competencia actuaron de distintas formas para defenderse, al perfeccionar su competitividad o actuan en el sentido de influir en el gobierno.

SITUACIÓN ECONÓMICA

Diversos indicadores de funcionamiento de la economía muestras señales de amenazas y oportunidades: empleo y desempleo, dimisiones y admisiones, tasa de interés, mercado, movimiento de los negocios, endeudamiento e incumplimiento, entre otros. La información sobre los indicadores económicos, tanto de la economía en su totalidad como de cada ramo de negocios, la producen los organismos sectoriales, publicaciones especializadas, institutos de investigaciones económicas, organismos gubernamentales e internacionales y los principales periódicos. Obtener y utilizar esa información para tomar decisiones es un componente importante en la formulación de estrategias.

SOCIEDAD

Otra forma de identificar amenazas y oportunidades es dar seguimiento a las tendencias sociales. Por ejemplo: actitudes, preferencias, estilos de vida, expectativas colectivas y hábitos, entre otras variables del comportamiento colectivo. Algunas tendencias sociales que influyeron en la práctica de la administración en la transición hacia el tercer milenio son: la valorización de la salud y del empleado sano, el aumento de la violencia y la valorización de la empresa socialmente responsable.

Análisis interno

La identificación de fortalezas y debilidades dentro de la organización es otra base del proceso de planeación de la estrategia. Una de las herramientas para identificar fortalezas y debilidades es la evaluación del desempeño. La evaluación del desempeño debe complementarse con el análisis de las áreas funcionales y los proyectos de *benchmarking* (referenciación o evaluación comparativa).

ANÁLISIS DE LAS ÁREAS FUNCIONALES

La evaluación del desempeño puede segmentarse de acuerdo con las áreas funcionales de la organización, enfocándose específicamente en las debilidades que existen en cada una de ellas, como se muestra en la figura 14.6.

PRODUCCIÓN – OPERACIONES	• Distribución física, secuencia de las operaciones, métodos de trabajo. • Edad y limpieza de las máquinas, equipos e instalaciones. • Flexibilidad de los recursos de producción.
MARKETING Y VENTAS	• Capacidad de entender el mercado, conocimiento de técnicas de investigación y marketing, experiencia con el mercado. • Desempeño en el lanzamiento de productos.
RECURSOS HUMANOS	• Existencia de un departamento de recursos humanos. • Políticas de administración de recursos humanos.
FINANZAS	• Flujo de caja. • Liquidez. • Solvencia. • Rendimiento de la inversión.

■ **FIGURA 14.6**
Algunos tipos específicos de debilidades que pueden existir en las áreas funcionales.

BENCHMARKING

El *benchmarking* (conocido como referenciación o evaluación comparativa) es la técnica por medio de la cual una organización compara su desempeño con el de otra u otras organizaciones, competidoras o no, del mismo ramo de negocios o de otros, que hagan algo de manera particularmente bien hecha. La idea es buscar las mejores prácticas de la administración a fin de integrarlas y obtener ventajas competitivas.

Elaboración del plan estratégico

El plan estratégico de una empresa es la combinación de decisiones sobre (a) la misión o los productos y servicios que ella ofrece a determinados clientes y mercados, (b) los objetivos de desempeño que deben alcanzarse y (c) las ventajas competitivas que pretende tener sobre sus competidores. El plan estratégico es la respuesta a las amenazas y oportunidades del ambiente y de los sistemas internos de la organización. De una empresa a otra, los planes estratégicos pueden tener distintos grados de formalidad, alcance, periodicidad en su elaboración y muchos otros atributos.

DEFINICIÓN DE LA MISIÓN O NEGOCIO

La misión de una organización puede permanecer o variar con el tiempo. De acuerdo con la evaluación de la situación estratégica, del análisis del ambiente y del análisis interno, la empresa puede confirmar o modificar su misión. Los cambios en el ambiente con frecuencia fuerzan a redefinirla. Por ejemplo:

- Tras la crisis del petróleo de la década de 1970, algunas empresas petroleras cambiaron su negocio, que antes era extracción, refinación y distribución de gasolina. Se convirtieron en compañías energéticas y se involucraron en los ramos de carbón, energía solar, nuclear y de otras formas. Más tarde, cerca del tercer milenio, las mismas empresas se desplazaron de la producción hacia la refinación y distribución de petróleo, estrechando el enfoque de sus negocios en ese ramo.

- SKF, empresa sueca de rodamientos (o baleros), descubrió que su especialidad básica era el tratamiento de superficies cuando el negocio de los rodamientos comenzó a andar mal. Logró ingresar en otros ramos y explorar nuevas oportunidades en el negocio del tratamiento de superficies.

DEFINICIÓN DE OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

Los objetivos estratégicos definen los resultados deseados para toda la empresa en el largo plazo; abarcan áreas de desempeño como posición en el mercado, volumen de negocios, innovación, responsabilidad social e imagen en la comunidad, competencias de los recursos humanos, valor y eficiencia de los recursos físicos, inversiones y resultados financieros globales, entre otros. Las estrategias siempre se asocian a los objetivos estratégicos, los resultados que la empresa pretende alcanzar.

Un ejemplo conocido, que se explora al final de este capítulo, es Nike, empresa que estableció como objetivo convertirse en líder del ramo de productos para futbol, ampliando su área de actuación que era la del calzado deportivo.

VENTAJAS COMPETITIVAS

Entre las empresas y sus objetivos se encuentra la competencia. Cada organización y sus competidores trabajan a fin de conquistar los mismos objetivos. Para superar a la competencia, todas necesitan contar con ventajas competitivas. Aunque la empresa no tenga competencia, o aun cuando sea líder en el mercado, las ventajas competitivas garantizan su posición y capacidad de realizar sus objetivos. Las ventajas competitivas son la esencia de la estrategia, los atributos que hacen que un producto, servicio o empresa tenga la preferencia de los clientes y el éxito sobre los competidores.

Son ventajas competitivas:

- Calidad del proyecto y conformidad de los productos y servicios: plumas Bic y relojes Casio.
- Eficiencia y bajo costo de las operaciones y de los recursos: las empresas japonesas y sus seguidoras, que adoptaron los sistemas de producción esbelta.
- Liderazgo en la innovación: Microsoft, Banco 24 horas.
- Disponibilidad y desempeño de la asistencia técnica o servicios posventa: Volkswagen, Xerox.
- Relaciones personales con consumidores: tenderos, empresas y microempresarios que trabajan con el sistema de puerta en puerta.
- Propiedad o control de materias primas de alto costo o escasas: mineras, cemento, OPEP.
- Disponibilidad de capital: bancos comerciales, fondos de pensión.
- Control del mercado: monopolios, Petrobras, cemento, Microsoft.
- Aceptación por parte del consumidor de la marca de la empresa: Nestlé, Johnson & Johnson, Coca-Cola, Gillette.
- Conveniencia y disponibilidad del producto (eficacia en el sistema de distribución): Nestlé, Gillette.

- Precio bajo. Tiendas de **todo un sólo precio**, pagos a muy extensos plazos.
- Precio alto y estatus. Mercedes-Benz, primera clase de aviones, hoteles de lujo.

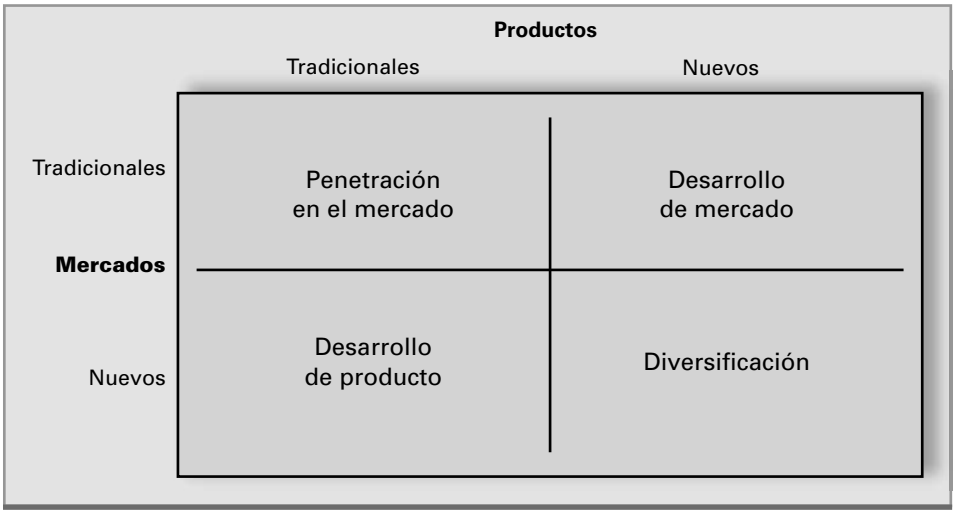
Estrategias

La misión o negocio, los objetivos, las ventajas competitivas y otros cursos de acción caracterizan la estrategia de la empresa; ésta varía de una compañía a otra. Algunas se dedican a un solo negocio; otras tienen diferentes unidades de negocios. A algunas les gusta arriesgar y exploran nuevos negocios o enfrentan a los competidores en forma agresiva; otras son cautelosas y evitan el riesgo y la confrontación. Algunas intentan tener y proyectar una sólida identidad propia; otras prefieren el anonimato y trabajar con productos absolutamente iguales a los de sus competidores. Algunas quieren ser pioneras; otras prefieren ser seguidoras. Hay tantas estrategias como organizaciones.

Diversos autores han estudiado y clasificado las estrategias empresariales *genéricas,* llamadas así porque se aplican a cualquier empresa. Cada firma puede combinar diferentes opciones; sin embargo, no hay una lista exhaustiva de todas las estrategias posibles. No hay recetas. Las estrategias son el fruto de la creatividad y no de procedimientos formales.

ESTRATEGIAS DE CRECIMIENTO SEGÚN ANSOFF

El crecimiento es una tendencia natural y deseable del mundo de las organizaciones. El crecimiento deliberado puede alcanzarse por medio de nuevas inversiones; compra de competidores, proveedores o distribuidores; ingreso a otros ramos del negocio y establecimiento de asociaciones con empresas de diversos ramos del negocio. La matriz de Ansoff (fig. 14.7) es una herramienta que analiza dos variables del crecimiento: el producto y el mercado. La matriz clasifica las estrategias empresariales en cuatro categorías: penetración en el mercado, desarrollo de mercado, desarrollo de producto y diversificación. Esa idea puede utilizarse para estudiar y entender, planear o administrar, el crecimiento de una empresa.



■ **FIGURA 14.7**
Matriz de Ansoff.

- Penetración en el mercado es la estrategia de explorar productos tradicionales en un mercado tradicional. Por ejemplo: una compañía de aviación que pretende aumentar sus ventas a las empresas, que ya representan la mayor parte de sus ingresos.
- Desarrollo de mercado es la estrategia de explorar un mercado nuevo con productos tradicionales. Por ejemplo: una operadora de tarjetas de crédito que lanza el producto para un público específico, como los fanáticos de un equipo.
- Desarrollo de producto es la estrategia de explorar mercados tradicionales con productos nuevos. Por ejemplo: una empresa de turismo que desarrolla nuevos programas de excursiones para ofrecer a su cartera de clientes.
- Diversificación es la estrategia de explorar nuevos mercados con nuevos productos. Por ejemplo, una empresa de venta de boletos que ingresa al mercado de venta de excursiones.

ESTRATEGIAS COMPETITIVAS SEGÚN PORTER

Un aspecto importante a considerar en la planeación de la estrategia es la forma de lidiar con la competencia. Uno de los autores más conocidos que abordaron este asunto, Michael Porter, propone tres estrategias competitivas: diferenciación, liderazgo de costos, enfoque.

- La estrategia de la diferenciación consiste en intentar proyectar una sólida identidad propia para el servicio o producto, que lo distinga con claridad de los competidores. Eso significa hacer énfasis en una o más ventajas competitivas, como la calidad, el servicio, prestigio para el consumidor, estilo del producto o aspecto de las instalaciones. Por ejemplo: (1) McDonald's hace énfasis en la calidad uniforme de sus productos, la rapidez de servicio y la limpieza e higiene de las instalaciones y en la preparación de alimentos; (2) Montblanc hace énfasis en la exclusividad y el prestigio de sus clientes; Bic hace énfasis en la practicidad.
- En la estrategia que busca el liderazgo a través del costo, el objetivo no es diferenciarse de los competidores, sino ofrecer un producto o servicio más económico. Esta estrategia la utiliza gran parte de los fabricantes de computadoras, a medida que la tecnología hace que los productos se tornen muy semejantes y abarata los componentes. También fue la estrategia que utilizaron los fabricantes japoneses de automóviles y relojes digitales, que destruyeron el mito de que calidad superior significa precio más alto. Otro ejemplo es Swatch, que fabrica relojes en masa.
- Según Porter, la estrategia de enfoque (llamada también estrategia de concentración o de nicho) consiste en elegir un nicho o segmento del mercado y enfocarse en él. Cuando adopta la estrategia de enfoque, la empresa intenta dominar los recursos para explorar el nicho elegido de la mejor forma posible, en lugar de enfrentar a todos los competidores en el gran mercado. Por lo tanto, la estrategia consiste en ser mejor o sacar el máximo provecho de mercados o productos y servicios seleccionados en forma estricta. La elección puede concentrarse en: (1) productos o servicios en particular, por ejemplo: tiendas de productos naturales, empresas que organizan excursiones,

vendedores de leña para chimeneas; (2) grupos específicos de clientes, por ejemplo: compañías especializadas en la prestación de servicios o venta de productos para la tercera edad, vendedores de equipos para dentistas o (3) mercados geográficos específicos: por ejemplo: empresas especializadas en obtener patrocinios para promover eventos deportivos y artísticos en las playas durante el verano.

OTRAS ESTRATEGIAS GENÉRICAS

Otros investigadores de la administración de negocios identifican algunas estrategias genéricas. A continuación se describen las más conocidas.

- Innovación. La estrategia de innovación consiste en dirigir el proceso de creación de nuevos productos y servicios. Con frecuencia la utilizan las empresas recién creadas, que se basan en un producto o servicio hasta entonces inexistente para promover una renovación de conceptos y de esa forma atraer clientes. Ciertas compañías tradicionales también tienen una estrategia explícita de renovar en forma continua sus líneas. La gigante 3M, por ejemplo, establece la proporción de la facturación que deben generar sus nuevos productos. Las empresas del ramo de la informática, las comunicaciones, el vestido y la alimentación, utilizan esta estrategia.
- Estrategia de oportunidad. La estrategia de oportunidad consiste en aprovechar determinados periodos o situaciones, como Navidad, Día del Padre, modas o juegos de futbol; fuera de esos periodos, la actividad se reduce al mínimo. Hay organizaciones que tienen la capacidad de aprovechar diferentes periodos, en ocasiones haciendo uso de una misma instalación, en la cual los productos se cambian conforme se presentan periodos de oportunidades. Las empresas de los ramos del vestido, fuegos artificiales y fantasías de Carnaval utilizan esta estrategia.
- Estrategia de estabilidad. La estrategia de estabilidad es característica de las empresas que no quieren crecer; a veces esta estrategia es una necesidad. Eso ocurre cuando la compañía actúa en un ramo de negocios que no crece o que no ofrece nuevas oportunidades. En ciertos casos, se elige la estabilidad porque el emprendedor no pretende crecer. Un ejemplo es el de los pequeños hoteles familiares que coexisten, incluso en las grandes capitales, con las gigantescas redes profesionales.
- Estrategia de reducción de gastos. La estrategia de reducción de gastos se torna necesaria cuando la organización se ve amenazada y su eficiencia comprometida. Una empresa puede reducir gastos por medio de: (1) la eliminación de líneas de productos, la reducción de la fuerza de trabajo o el aumento de la eficiencia; (2) la desinversión o venta de negocios a empresas competidoras; y (3) la liquidación de negocios: cierre de operaciones y venta de activos.
- Reacción. La estrategia de reacción significa actuar en función del comportamiento de los competidores; hay diferentes tipos de reacción. La empresa que reacciona espera ver lo que hacen los líderes del mercado o la innovación de los competidores la toma por sorpresa y pierde la competitividad. Sólo entonces sus administradores intentan alcanzar a los

líderes. Una variante de la reacción es la imitación, la estrategia de copiar deliberadamente un producto vencedor. Una empresa puede tener toda una cartera de productos que son copias de artículos de diversos competidores.

- Cooperación. A la acción orquestada entre dos o más empresas con el objetivo de generar ventajas competitivas para el conjunto se le llama *alianza estratégica*. Ésta es una asociación en la que dos o más empresas y otros tipos de organizaciones buscan lograr alguna ventaja o sinergia a un costo más bajo para todas, que una compañía por sí sola tendría dificultad en alcanzar. Hay alianzas estratégicas informales, por ejemplo, entre un proveedor y un cliente habitual. Sin embargo, en muchos casos, quizás en la mayoría, la alianza se sustenta en un contrato formal entre las partes. La alianza estratégica es posible entre competidores, como sucede en Tritec, una asociación entre DaimlerChrysler y BMW, que fabrica motores para exportación. También se puede citar el caso de Autolatina, alianza entre Ford y Volkswagen en la década de 1990, que fracasó por falta de sinergia. Algunos tipos de alianzas estratégicas son los siguientes: (1) cooperativas de compradores para tener poder de negociación con los proveedores en las compras de grandes volúmenes. Un ejemplo es Agrega (agrega.com.br), alianza entre Ambev y Souza Cruz para optimizar las compras; (2) contratos de abastecimiento del tipo *global sourcing* (compras a nivel internacional), en los que un proveedor se compromete con un comprador y viceversa; por ejemplo, un proveedor de productos de limpieza que tiene un contrato con una cadena hotelera, siendo ambos empresas globales; (3) asociaciones para desarrollo y venta de productos (como en el caso de Tritec); y (4) asociaciones entre distribuidor y vendedor para el ingreso en nuevos mercados; por ejemplo, un vendedor de bikinis que firma un contrato de abastecimiento con una cadena de tiendas en Estados Unidos. Las alianzas estratégicas permiten expandir el alcance de la empresa sin escaparse de su especialidad y de su *negocio central*. Al mismo tiempo, la unión de recursos multiplica las posibilidades y disminuye los riesgos de todos los socios.

Estudio de caso **El profesor que transformó los zapatos deportivos**

Nike fue fundada en 1964 por Phil Knight, como un negocio casero, en Portland, Oregon, Estados Unidos. Knight había sido estudiante de administración y atleta de la Universidad de Oregon. En 1962, el entonces estudiante de maestría en administración de empresas en la Universidad de Stanford, en California, tuvo la idea de importar calzado deportivo de Japón; defendió esa idea en su trabajo final del curso de maestría y dio origen a un negocio que se convertiría en Nike. En ese trabajo, Knight afirmaba que las importaciones de Japón lograrían derrotar la hegemonía de los productos deportivos de Alemania en Estados Unidos.

Origen de la empresa

En 1964, Knight y su antiguo entrenador de atletismo, Bowerman, invirtieron 500 dólares cada uno para fundar una empresa llamada Blue Ribbon Sports. Ésta comenzó por llevar 200 pares de calzado deportivo para carreras de la marca Onitsuka hacia Estados Unidos.

Knight, que entonces era empleado de un despacho de contabilidad, guardaba los productos en el sótano de su casa y los transportaba en el maletero de su auto para venderlos en eventos deportivos durante sus horas libres. En 1969, Knight abandonó el empleo de profesor de administración para dedicarse en forma integral a la compañía.

Ése fue el modelo de negocios hasta un día en 1970 cuando el socio de Knight inventó la suela que se convertiría en la marca registrada de la empresa, al verter accidentalmente goma plástica en la máquina de hacer waffles de su familia. En 1971, la empresa cambió su nombre a Nike. Por 35 dólares, en el mismo año, una estudiante de artes gráficas diseñó una especie de "paloma" que llegaría a ser el símbolo de Nike. Cuarenta años después, al evolucionar los zapatos de carreras hacia otros productos deportivos, Nike era la mayor empresa de deportes y fitness del mundo.

Situación en 2002

En su informe a los accionistas, con fecha de mayo de 2002, Nike informaba lo siguiente:

- Su misión: Llevar la inspiración y la innovación a todos los atletas del mundo.
- Sus productos se vendían en 18,000 tiendas minoristas en Estados Unidos. Por medio de diversos canales de distribución, la empresa tenía negocios en aproximadamente 140 países.
- Sus ingresos totales habían sido: 8.99 mil millones de dólares en el año 2000, 9.48 mil millones de dólares en 2001 y 9.89 mil millones de dólares en 2002. Las ventas en Estados Unidos habían correspondido respectivamente a 53%, 54% y 56% de sus ingresos totales.
- Toda su producción de calzado se hacía prácticamente fuera de Estados Unidos. De esa producción, 97% se fabricaba en China (38%), Indonesia (30%), Vietnam (15%) y Tailandia (14%). Italia, Taiwan y Corea del Sur producían 1% cada uno. Las fábricas que elaboraban los productos Nike eran contratadas; la empresa no contaba con sus propias instalaciones fabriles.
- Para impulsar las ventas, Nike tenía contratos con atletas de alto desempeño y muy conocidos, y con entrenadores, escuelas, equipos y ligas deportivas destacados.
- La empresa tenía 22,700 empleados en todo el mundo, de los cuales cerca de 11,000 estaban en Estados Unidos. Sólo 450 en la Unión Americana y 150 en Italia estaban sindicalizados.

En su código de conducta, Nike decía:

- Las subcontratistas deben respetar la dignidad de todo empleado y el derecho de trabajar en un lugar donde no se sufra acoso, abuso o castigo corporal. Toda decisión sobre contratación, salario, beneficios, rescisión o jubilación debe fundamentarse sólo en la capacidad del empleado de desempeñar el trabajo. Está prohibida cualquier distinción de raza, credo, sexo, estado civil o maternidad, religión u opinión política, edad u orientación sexual.
- No importa en qué parte del mundo opere Nike, observamos este Código de Conducta y obligamos a las empresas subcontratadas a seguir estos principios. Las subcontratistas no sólo deben colocar este Código en un lugar visible en los principales lugares de trabajo, traducido al idioma de los empleados, sino que también deben instruir a sus

empleados sobre sus derechos y obligaciones, según lo establecido en este Código y en las leyes locales.

- Las subcontratistas no pueden utilizar ningún tipo de mano de obra forzada: penitenciaria, bajo contrato de esclavitud o servidumbre, u otra. La subcontratista no puede emplear a menores de 18 años en la fabricación de calzado, ni puede contratar a menores de 16 años en la fabricación de ropa, accesorios o equipos.

Cinco años antes

En 1997, Nike vendió 3.77 mil millones de dólares sólo en Estados Unidos, mercado del cual tenía 47%. En segundo lugar estaba Reebok, con ventas de 1.28 mil millones de dólares y una participación de 16%. En todo el mundo, Nike vendió 9.2 mil millones de dólares en 1997, capturando 38% del mercado. Su utilidad en ese año fue de 796 millones de dólares.

En la transición de 1997 a 1998, el desempeño de Nike comenzó a decaer. En el último trimestre de 1997, las ventas de calzado en Estados Unidos disminuyeron 18%; las ventas de Nike, 8%. Sus acciones cayeron de 75 dólares en 1997 a 44 dólares en marzo de 1988.

Algunas tendencias en ese periodo eran las siguientes:

- Consumo anual *per cápita* de productos Nike: 20 dólares (Estados Unidos), 2.5 dólares (Alemania), 6.5 dólares (resto del mundo).
- Los comerciantes decían que todo el mundo vendía los mismos productos. Las marcas no se diferenciaban entre sí.
- Estaba ocurriendo una migración de productos de otro tipo (zapatos deportivos y botines marrones). Reebok estimaba que de 15% a 20% del negocio "blanco" se convirtió en "marrón" en 1997.
- La competencia por parte de Adidas, Reebok y New Balance se tornaba más agresiva.
- En Japón, los productos Nike no se estaban vendiendo.
- Un grupo estadounidense de activistas llamado Comité Nacional del Trabajo acusó a Nike y otras empresas de administrar fábricas en las que se practicaba el trabajo esclavo en el Oriente. La revista *Time* visitó una de esas fábricas e informó que eran modernas y limpias. El trabajo de montaje era manual, no muy diferente a la época en que Knight había comenzado. Los operadores ganaban 73 dólares por mes.
- El sitio Boycott Nike (Boicot a Nike, http://www.saigon.com/~nike~), lanzado en 1996, solicitaba que las personas no compraran productos Nike. (En 2001, según este sitio, los salarios que Nike pagaba eran los más bajos entre los de las fábricas extranjeras en Vietnam. La conducta de Nike en relación con los empleados de sus fábricas había mejorado, pero la empresa seguía saboteando la representación de los trabajadores por medio de los sindicatos.)
- La revista *Time* también informó que en Estados Unidos algunas personas se preguntaban si era justo pagar 100 dólares por un par de tenis cuando quien los hacía ganaba 3 dólares diarios.

En esa época, Nike se impuso la meta de convertirse en líder mundial de productos para futbol hasta 2002, en la siguiente Copa del Mundo. El futbol es el deporte mundial. La empresa

percibió que no podía tener credibilidad como marca deportiva si no ofrecía productos para futbol. Si quería ser líder, Nike tenía que vencer a Umbro, Diadora, Puma y Adidas (que era tres veces mayor que Nike en el futbol en el mundo). En Estados Unidos, Nike era la segunda empresa vendedora de productos para futbol.

En 1998, Nike aumentó sus inversiones en I&D para lanzar nuevos productos:

- Alpha era una nueva línea de productos coordinados (calzado, ropa y equipos, incluyendo relojes y anteojos). Tan sólo la línea Alpha representaba el triple de inversiones en I&D desde 1995.
- Los cojines de aire se estaban extendiendo del talón hacia toda la suela del zapato. Nike prometía un nuevo calzado, que se amoldaría al pie y pesaría menos.
- Las camisetas y los *shorts* deberían convertirse en productos de alto desempeño, hechos con un nuevo material que imitaba la piel humana.
- La empresa proyectó un nuevo zapato de futbol para Ronaldo, el jugador brasileño, llamado Mercurial. Los botines usaban un material sintético, en lugar de piel de canguro, y pesaban 50% menos que los modelos similares.
- Las inversiones en promoción en ese año eran de 200 millones de dólares para patrocinar a la selección brasileña de futbol y 130 millones de dólares para la selección estadounidense.

Preguntas

1. ¿Cuál era la estrategia de Nike hasta 1998? ¿Era la misma que la empresa pretendía tener de 1998 en adelante? ¿Significó el cambio de estrategia un cambio de negocio?
2. ¿Cuáles son sus objetivos estratégicos?
3. ¿Qué fuerzas externas e internas estaban influyendo en los planes estratégicos de Nike? Haga una síntesis de las fortalezas y debilidades y de las oportunidades y amenazas.
4. En su opinión, ¿qué variables del ambiente externo podrían frustrar los objetivos estratégicos de Nike?
5. En la actualidad, ¿cuál es el grado de éxito de Nike en la realización de sus planes de cinco años antes?
6. Evalúe la misión de Nike y otros aspectos de la administración de la empresa.

capítulo **15**

Planeación operativa

Objetivos

Al terminar el estudio de este capítulo, deberá ser capaz de:

1. Explicar qué es la planeación operativa.
2. Enumerar las principales variables de la planeación operativa.
3. Describir las principales técnicas de la planeación operativa.

Planeación operativa. Definición

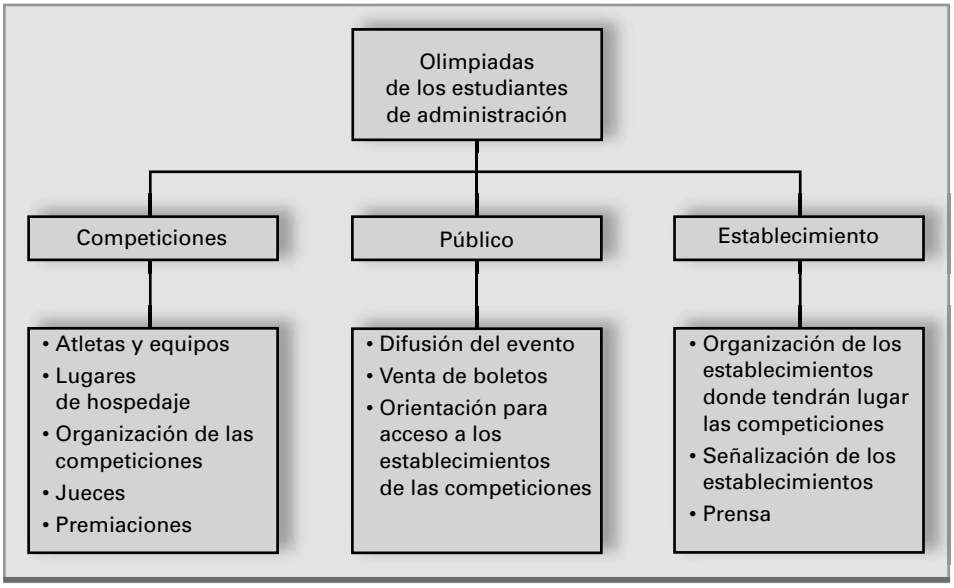
Para alcanzar objetivos es necesario realizar actividades y consumir recursos. Al proceso de definir actividades y recursos se le llama planeación operativa. Este proceso comprende las siguientes etapas o decisiones principales:

I. Análisis de los objetivos.
II. Planeación de uso del tiempo.
III. Planeación de los recursos.
IV. Evaluación de los riesgos.
V. Previsión de los medios de control.

El orden en que se realizan estas etapas varía según las circunstancias. Por ejemplo, en la planeación de una expedición a un lugar desconocido, es importante comenzar por la evaluación cuidadosa de los riesgos. Las herramientas administrativas, como los cronogramas, presupuestos, organigramas, políticas y procedimientos, son un apoyo para las decisiones de planeación operativa. A continuación se analizan cada una de estas etapas o decisiones y las herramientas de planeación operativa.

Análisis de los objetivos

El proceso de planeación operativa comienza con la división del objetivo principal en objetivos menores, formando así una cadena de medios y fines. La división sucesiva de un objetivo principal en objetivos menores está representada por una *estructura analítica*. En la figura 15.1 se expone una forma de diseñar la estructura analítica. El objetivo principal se presenta como un producto (competición) que necesita de otros productos (competidores, público, etc.) para poder llevarse a cabo. Al diseñar una estructura analítica, es importante hacer una lista exhaustiva de

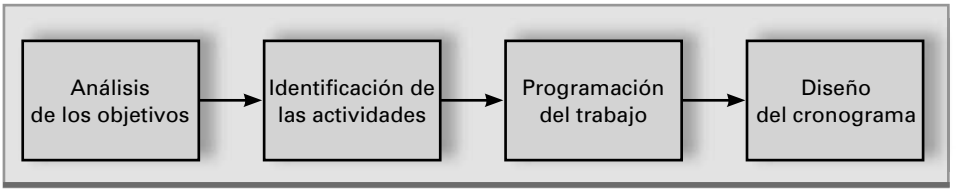


■ **FIGURA 15.1**
Estructura analítica de una competición deportiva. El objetivo principal (realizar la competición) se divide en productos, los cuales deben administrar los organizadores de la competición.

todos los productos (u objetivos), a fin de asegurar que se realice el objetivo principal. De preferencia, los productos deben indicarse mediante sustantivos (*casa, sistema*, *examen de admisión*, etcétera).

Planeación del uso del tiempo

El uso del tiempo refleja el trabajo o esfuerzo necesarios para realizar los objetivos; el esfuerzo se realiza por medio de actividades que consumen tiempo. Para planear el uso del tiempo, es necesario (fig. 15.2):



■ **FIGURA 15.2** Proceso de planeación del uso del tiempo.

- Identificar las actividades necesarias para alcanzar los objetivos y estimar su duración.
- Programar la distribución de las actividades en el tiempo, en un cronograma.

IDENTIFICACIÓN DE LAS ACTIVIDADES

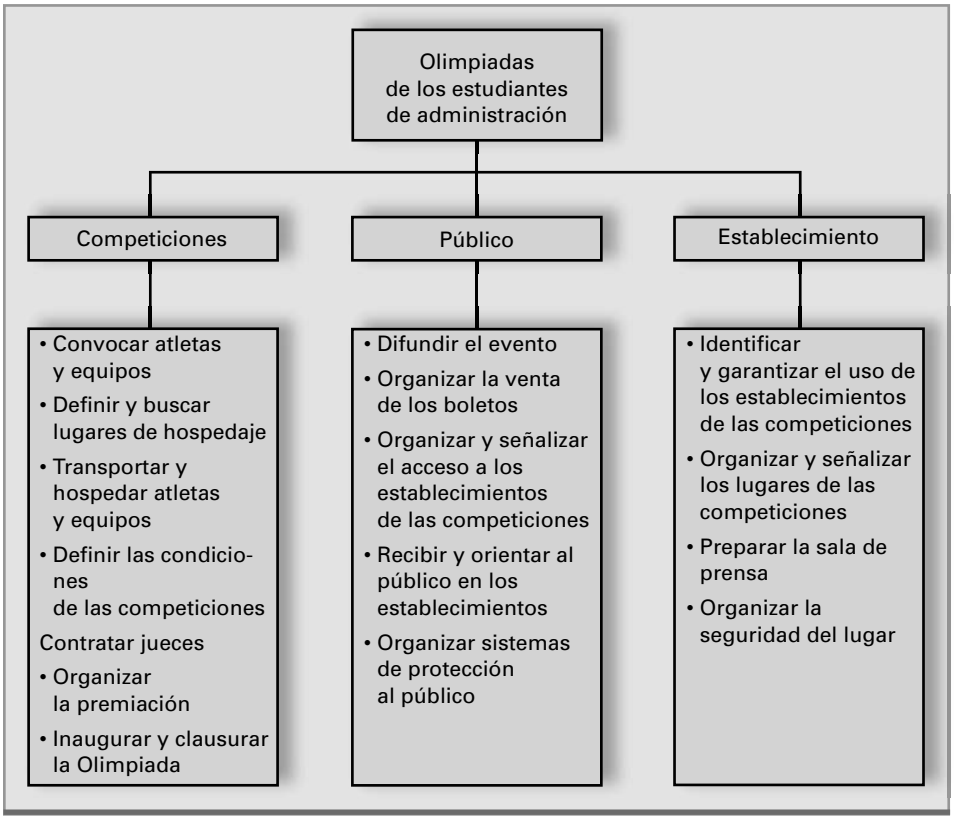
La identificación de las actividades necesarias para realizar los objetivos tiene como base la estructura analítica (fig. 15.3); esta identificación depende de la comprensión de los objetivos, la creatividad y la experiencia propia y ajena. Para hacer una lista exhaustiva de actividades se pueden usar las técnicas de la toma de decisión que se estudiarán en el capítulo 27, en especial la lluvia de ideas. De preferencia, las actividades deben identificarse por medio de verbos (*hacer, llevar, transportar*, etcétera).

PROGRAMACIÓN

A la distribución de una secuencia de actividades a lo largo del tiempo necesario para su realización se le llama *programación*. Ésta transforma las actividades en un *programa de trabajo* con metas: acciones específicas asociadas a un calendario.

Al elaborar un programa de trabajo, las actividades se asocian con plazos o se estima su duración. En forma posterior o simultánea, las actividades se ordenan en una secuencia. *Secuenciación* es el proceso de decidir en qué orden (o secuencia) se llevarán a cabo las actividades: cuáles deben hacerse primero, cuáles después, y cuáles dependen de cuáles. El proceso de *secuenciación* responde a las siguientes preguntas:

- Para que sea posible llevar a cabo la actividad *n*, ¿qué otras actividades debieron haberse realizado? Las respuestas a esta pregunta identifican las actividades de las cuales depende la actividad *n*.



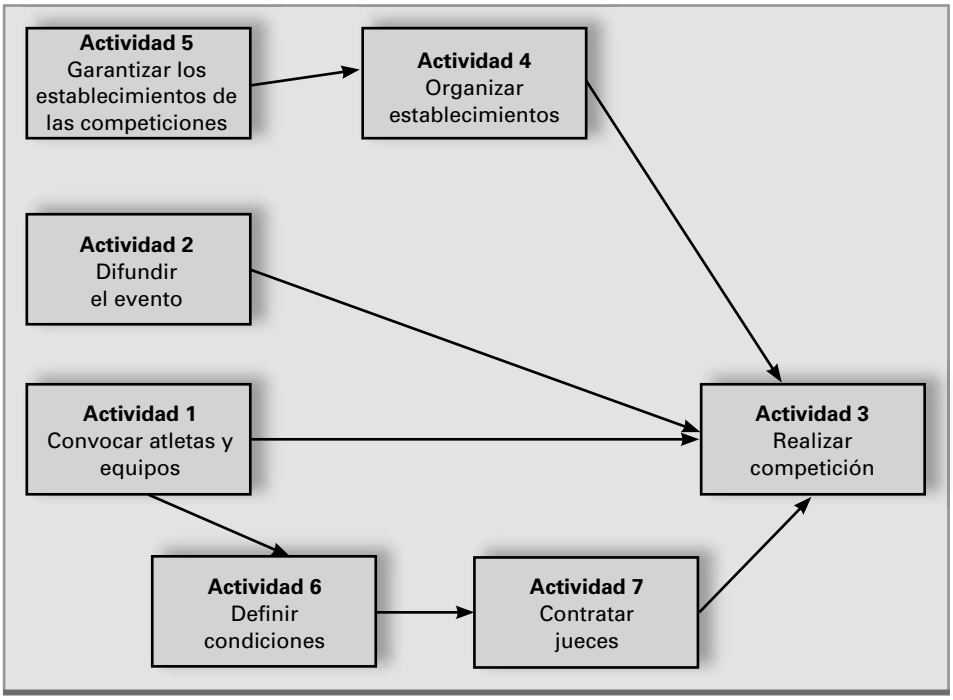
■ **FIGURA 15.3** Lista de actividades identificadas con base en la estructura analítica de la competición deportiva.

NÚMERO	ACTIVIDAD	DURACIÓN	ACTIVIDAD PRECEDENTE
1	Convocar atletas y equipos	1 mes	2
2	Difundir el evento	9 meses	4
3	Realizar la competición	1 semana	Todas
4	Organizar el establecimiento de las competiciones	6 meses	5
5	Identificar y garantizar el uso de establecimientos para las competiciones	6 meses	4
6	Definir las condiciones de las competiciones	1 mes	1
7	Contratar jueces	1 mes	6

■ **FIGURA 15.4** Tabla de actividades y precedencias que indica la duración y secuenciación de las actividades. La secuenciación se indica en la columna "actividad precedente" y depende de la lógica o decisión arbitraria de los organizadores. El número de la primera columna sólo indica el orden de las actividades de la lista. La tabla debe hacerse con la ayuda del diagrama de precedencias.

- Una vez que se ha realizado la actividad *n*, ¿qué otras actividades deben ocurrir en seguida? Las respuestas a esta pregunta identifican las actividades que dependen de la actividad *n*.

La secuenciación establece las prioridades y el inicio y final de las actividades; toda esta información se registra en una tabla de tareas y precedencias (fig. 15.4). Las decisiones de secuenciación y el llenado de la tabla pueden realizarse con la ayuda de un *diagrama de precedencias* (fig. 15.5). Por último, las decisiones de programación están representadas por medio de cronogramas.

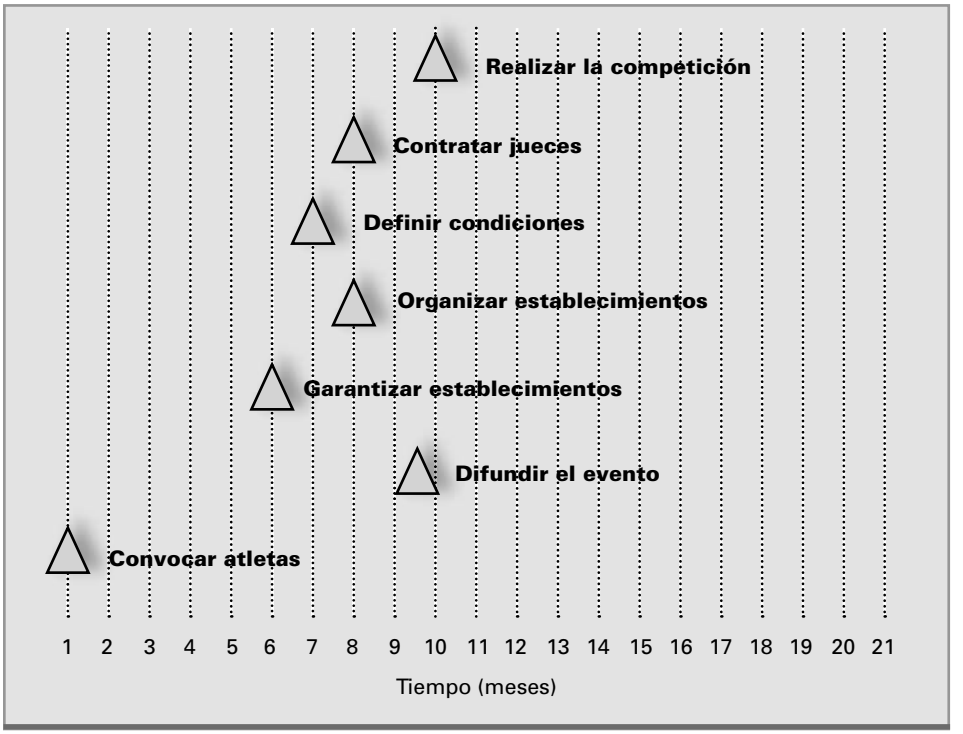


■ **FIGURA 15.5** Diagrama de precedencias de las actividades de la competición deportiva. El diagrama, una herramienta de ayuda en la toma de decisiones, muestra la secuencia de las actividades.

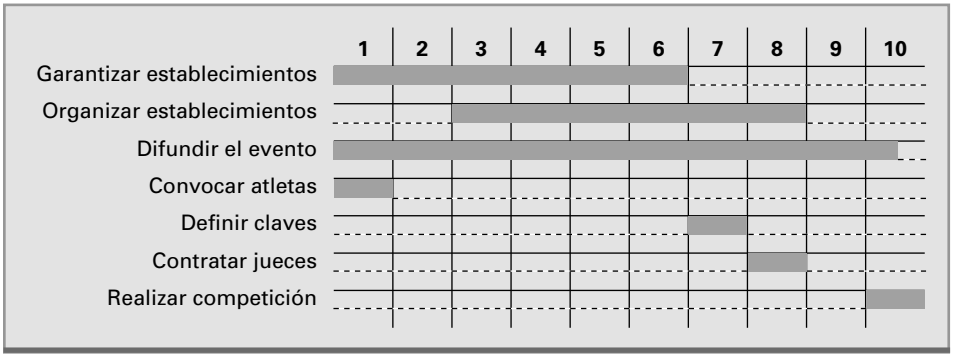
Cronogramas

Un cronograma es una técnica de representación gráfica de decisiones que muestra, a manera de calendario, cuándo deberán ocurrir las actividades. En su forma más común, llamada *cronograma de barras* (o gráfica de Gantt), el diagrama es una tabla o matriz cuyas columnas (dimensión horizontal) representan el paso del tiempo; las líneas o barras (dimensión vertical) muestran las actividades a realizar.

Hay muchas formas de diseñar cronogramas; en las figuras 15.6 y 15.7 se presentan dos posibilidades. El paso del tiempo puede señalarse por medio de alguna unidad del calendario (días, semanas, meses, años) o por medio de fechas límite para realizar las actividades. Cuando se usan fechas límite, el cronograma indica con precisión en qué momento del calendario deberá terminarse una actividad o hasta qué día del mes respectivo deberá presentarse o entregarse un resultado.



■ **FIGURA 15.6** Cronograma o diagrama de sucesos para la competición deportiva. Los sucesos indican las fechas en las que deben concluir las actividades.



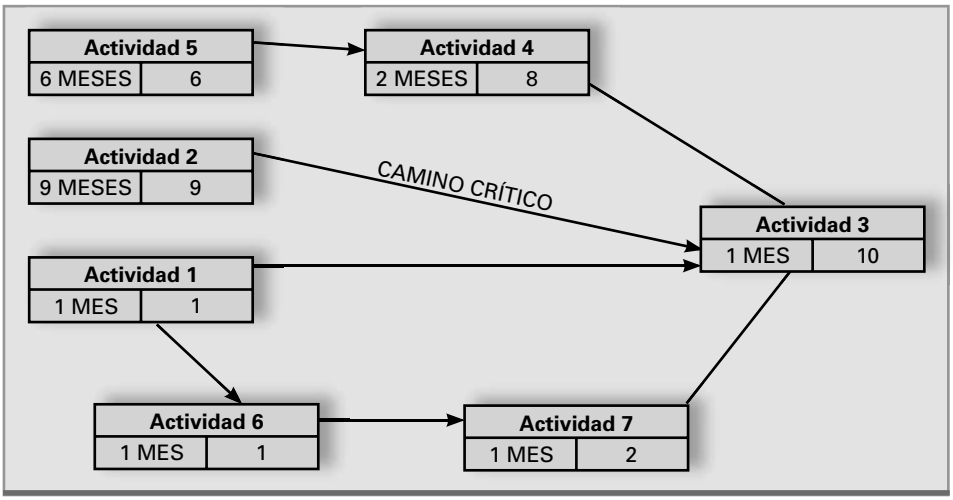
■ **FIGURA 15.7** Cronograma o gráfica de barras (o diagrama de Gantt). La gráfica tiene dos líneas para cada actividad. La primera línea, rellena, muestra el periodo planeado para la actividad. La segunda línea, en blanco, se rellenará para indicar el periodo efectivo de realización.

Los cronogramas también pueden indicar cantidades de objetos que pueden producirse en un periodo; en este caso, se les llama *cronogramas de producción*. Las cantidades señaladas en el cronograma de producción pueden mostrar los productos que deberán salir de una fábrica, las mercancías que se van a vender o cualquier tipo de resultado numérico.

Diagrama de redes

Los diagramas de redes son diagramas de precedencia en los que se señalan los tiempos de ejecución de las actividades. En un diagrama de redes, las actividades y sus tiempos se registran en recuadros (o campos), como en la figura 15.8, unidos mediante flechas; éstas representan la relación o dependencia de las actividades entre sí.

Como las actividades son paralelas, hay varios caminos o secuencias que van del inicio al final de la red. El *camino más largo* es la secuencia de actividades que consume más tiempo; ése es el *camino crítico*, cuya extensión determina la duración total de la red. Las otras secuencias que no forman parte del camino crítico pueden atrasarse o adelantarse, pero el camino crítico no puede tener atrasos. Si los hubiera, el tiempo total de ejecución de la red aumentaría.



■ **FIGURA 15.8**
Diagrama de red. El diagrama muestra la secuencia de las actividades, el tiempo estimado para cada una, el tiempo total de las actividades y el camino crítico.

Planeación de recursos

Las actividades consumen recursos. Una vez identificadas las actividades, la siguiente etapa es la definición de los recursos necesarios para realizarlas, así como su costo.

IDENTIFICACIÓN DE LOS RECURSOS

Los recursos necesarios para realizar actividades se clasifican por lo general en cuatro categorías principales, que se dividen a su vez en categorías menores:

- *Mano de obra* (gerentes, ingenieros, funcionarios de secretarías, servicios de terceros, etcétera).
- *Material permanente o inversiones* (equipos e instalaciones).
- *Material de consumo* (combustible, material de oficina, piezas de reposición, materiales de mantenimiento, etcétera).
- *Servicios* (viajes, transporte, hospedaje, servicios técnicos especializados, etcétera).

Esos y eventualmente otros recursos se identifican con base en la lista de actividades o de los objetivos a realizar. Por ejemplo:

ACTIVIDAD	RECURSOS
Difundir el evento	Servicios de agencia de publicidad
Organizar lugares	Renta de canchas
Competiciones	Honorarios de los árbitros

PREPARACIÓN DEL PRESUPUESTO

Para hacer una estimación de costos y preparar un presupuesto, son importantes tres tipos de información:

- *Costo unitario de cada recurso* (por ejemplo, salarios calculados de acuerdo con una tasa por hora o por mes más beneficios sociales, precio de un paquete de papel, precio de un mes de uso de una instalación, etcétera).
- *Duración de las actividades*. Multiplicada por el costo unitario, la duración de cada actividad permite estimar su costo. Por ejemplo, los valores de los salarios mensuales, multiplicados por el número de meses que duran las actividades, hacen que sea posible estimar el costo total de salarios.
- *Costos indirectos*. Los costos indirectos se refieren a los gastos que no son producidos por las actividades, pero que son necesarios para su realización, o que son difíciles de calcular y atribuir directamente a actividades específicas. Casi siempre se relacionan con la administración general de la organización, la previsión de reservas para periodos de inactividad, beneficios, materiales de uso general, etcétera.

El presupuesto (o *presupuesto de gastos*) es la estimación de los costos totales de las actividades necesarias para realizar objetivos. El presupuesto también se puede presentar en el formato de un *cronograma de gastos*, que muestra la distribución de los gastos a lo largo del periodo de ejecución de las actividades. Por ejemplo:

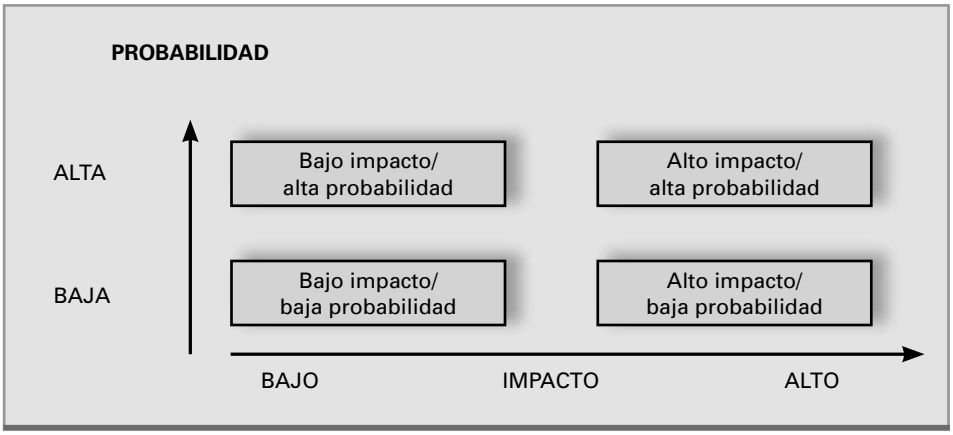
PARTIDAS DE COSTO	Enero	Febrero	Marzo	Abril	TOTAL
Mano de obra					
Inversiones					
Consumo					
Servicios					
Otros					

Evaluación de los riesgos

Los riesgos son eventos o condiciones que afectan la realización o el resultado de las actividades y que pueden amenazarlas. Por ejemplo, la posibilidad de un accidente

es un riesgo en cualquier tipo de viaje. La posibilidad de que llueva es un riesgo para cualquier evento al aire libre. Sin embargo, en ocasiones el riesgo es la contrapartida de un beneficio potencial u oportunidad; si usted no viaja, puede quedarse sin estudiar, trabajar o hacer negocios. El riesgo es inherente a muchas situaciones. Hay quien considera que en la vida no hay certezas, sólo riesgos y oportunidades.

En el proceso de planeación operativa, los riesgos deben identificarse y analizarse para hacer posible la planeación de acciones que reduzcan su ocurrencia o minimicen sus consecuencias. La identificación de los riesgos se realiza con base en los objetivos y en las listas de actividades y recursos. Una vez que se han identificado los riesgos, se analizan para clasificarse de acuerdo con la probabilidad de que ocurran y la gravedad de sus impactos (fig. 15.9). El análisis posibilita, finalmente, la planeación de acciones para responder a los riesgos, de manera que se reduzca su ocurrencia o se minimicen sus consecuencias.



■ **FIGURA 15.9** Matriz para clasificación de probabilidad e impacto de los riesgos.

Políticas y procedimientos

Recapitulando, las políticas y los procedimientos son planes operativos permanentes: las políticas definen los criterios que deben orientar la toma de decisiones para resolver determinados problemas; los procedimientos especifican qué actividades deben realizarse para cumplir un objetivo. Algunas de las técnicas de planeación operativa estudiadas en este capítulo son útiles para definir procedimientos. Por ejemplo, es posible diseñar diagramas estandarizados de precedencias para servicios como las revisiones periódicas de automóviles en las concesionarias o para fabricar productos bajo pedido.

Estructura organizacional

La estructura organizacional funciona como un plan permanente que define las responsabilidades, la autoridad y el sistema de comunicación dentro de la organización. En capítulos posteriores se abordará ese asunto de forma específica.

Previsión de los medios de control

El proceso de planeación operativa concluye con la previsión de los medios de control de las actividades, el consumo de los recursos, los riesgos, los objetivos y otras variables que hayan sido concluidas en los planes. Ese asunto se discutirá en el capítulo 28 de este libro.

Estudio de caso **Las prácticas de María Aparecida**

María Aparecida es funcionaria de carrera del Banco Estatal desde hace algunos años y pretende ser gerente de una sucursal. Los nuevos gerentes del banco deben pasar diversas pruebas y hacer prácticas de campo con los veteranos. María Aparecida solicitó realizar sus prácticas en una sucursal donde pudiera enfrentarse a desafíos, pues consideraba que así podría aprender mucho más. Fue enviada a una sucursal cuyo gerente era su colega, Augusto, quien había tomado posesión del cargo dos meses antes. El primer día, María Aparecida se sentó al lado del gerente para observarlo en acción. Antes de empezar a trabajar, Augusto dio a conocer a María Aparecida la situación en la que se encontraban él y la sucursal:

- La sucursal estaba en un punto de equilibrio: no había ganancias ni pérdidas. Dentro de 30 días tenía que entregar el Plan de metas de la sucursal al director.
- Los primeros 45 días, Augusto había estado conociendo la sucursal, su estructura y sus problemas. En ese periodo no se efectuaron operaciones de crédito, sólo renovaciones de operaciones y registros de datos de clientes.
- Augusto pensó en un principio en dividir a los funcionarios en equipos, de modo que cada uno actuara en un segmento: venta de tarjetas de crédito y de seguros, recuperación de crédito, etc., todo ello con valores mínimos y rentabilidad prevista calculada.
- Sin embargo, creía que sería mejor hacer la planeación junto con los funcionarios. Ya había dado a sus empleados una conferencia sobre la importancia de la planeación y esperaba que todos ayudaran a definir los medios para realizar los objetivos definidos en el programa de trabajo.

En las reuniones con los funcionarios, además de discutir las metas, se abordaron los siguientes problemas y situaciones indeseables:

- Concentración de las fuentes de resultados de la sucursal en pocos clientes.
- Elevada insatisfacción de los clientes.
- Condiciones precarias de trabajo y seguridad.
- Bajo volumen de préstamos.
- Imagen neutra del banco en el mercado: los clientes no percibían ninguna ventaja en relación con los competidores.
- Los funcionarios tenían dudas sobre la relación entre el plan de metas y la evaluación del desempeño.
- La sucursal enfrentaba algunas disputas administrativas: no tenía licencia de funcionamiento, pero los funcionarios que ya tenían tiempo ahí aseguraban que el ayuntamiento

no crearía problemas, dado que tenía interés en la presencia del banco en la ciudad. Tampoco había un plan de seguridad.

Augusto también le contó a María Aparecida que había antiguos casos de grandes deudas en la sucursal, los cuales se venían arrastrando de un gerente a otro sin que se resolvieran. Uno de los casos era muy curioso; se trataba de una operación en la que un cliente había dado un cheque para comprar un lote de ganado. Sin dinero en la cuenta, llamó por teléfono para solicitar que pagaran el cheque y prepararan una operación de crédito, diciendo que enseguida pasaría a la sucursal a firmar los documentos. El cheque se pagó; en el camino entre su hacienda y la sucursal, el cliente sufrió un accidente y falleció.

María Aparecida notó que había complicaciones en la vida personal de Augusto; desde hacía mucho tiempo había estado trabajando para arreglar la situación de la sucursal. Además, durante las noches tomaba un curso de auditoría y por si fuera poco su salud no andaba bien. Un médico le había dicho que el estado de tensión en que se encontraba había perjudicado su condición física. Augusto se alimentaba muy mal, a base de sándwiches y comidas rápidas, dado que necesitaba tiempo para trabajar y estudiar.

Unos días antes de que llegara María Aparecida, la dirección general había llamado a Augusto para darle a conocer las medidas que debería tomar a fin de revertir la situación deficitaria de la sucursal. Una de las medidas era la reducción en la plantilla de la sucursal, de 32 a 25 funcionarios. Augusto creía que esa medida era muy difícil de tomar, pues sus relaciones con los funcionarios eran positivas.

Por último, Augusto le dijo a María Aparecida:

—Y eso es todo, colega. Estoy medio confundido. ¿Cree que usted me pueda ayudar a elaborar un plan de trabajo que especifique las prioridades que debo atender?

Preguntas

1. Si usted fuera Augusto, ¿cuál sería su expectativa en relación con el plan de trabajo solicitado a María Aparecida? Es decir, ¿cuáles serían las prioridades profesionales de Augusto?
2. ¿Cómo debe María Aparecida elaborar el plan de Augusto? ¿Cómo puede en su plan conciliar recomendaciones para la vida personal y la vida profesional de Augusto?
3. ¿Cómo se lo puede decir?

capítulo **16**

Selección e implantación de estrategias

Objetivos

Al terminar el estudio de este capítulo, deberá ser capaz de:

1. Explicar dos herramientas para seleccionar estrategias organizacionales.
2. Describir los mecanismos para implantar y ejecutar las estrategias en las organizaciones.
3. Explicar cómo trabajan las áreas funcionales para poner en práctica las estrategias corporativas.
4. Explicar los criterios para evaluar los resultados de las estrategias.

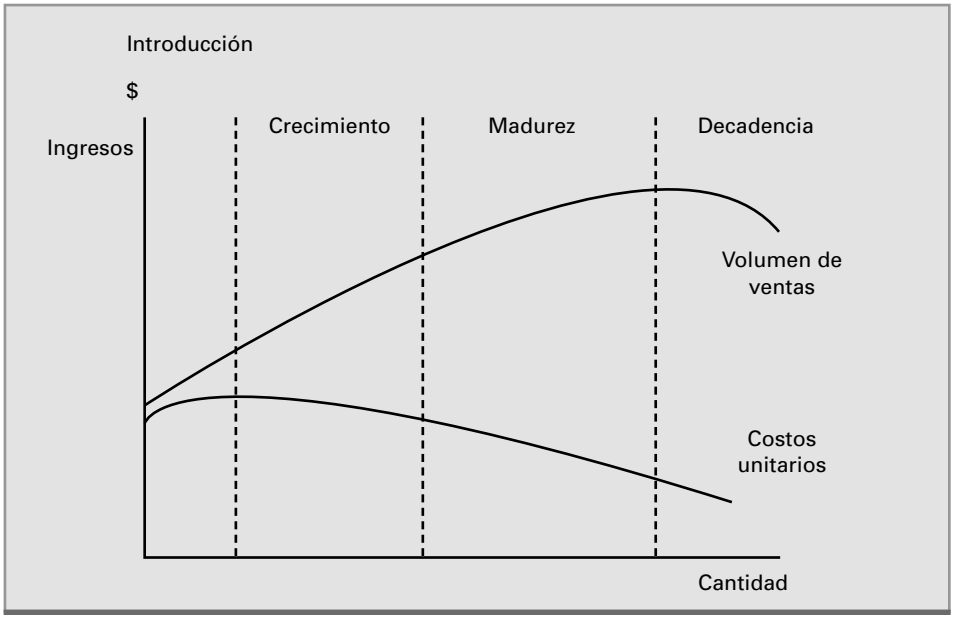
Selección de estrategias

Existen diversas herramientas para auxiliar a las organizaciones en el proceso de definir sus estrategias. Dos de ellas son la idea del ciclo de vida del producto y la matriz de crecimiento y participación en el mercado. La primera parte de este capítulo está dedicada a la presentación de dichas herramientas.

CICLO DE VIDA DEL PRODUCTO

El ciclo de vida del producto es una de las herramientas que se utilizan para seleccionar estrategias. En esencia, dicho ciclo es la idea de que los productos nacen, maduran y eventualmente mueren. Las computadoras se encuentran en la etapa de madurez, mientras que las máquinas de escribir (¿sabe usted qué es eso?) descansan en paz en el cementerio de la tecnología. Cuando una empresa crea un producto que antes no existía, como sucedió con las computadoras personales en la década de 1980 o el modelo Ford T en la década de 1910, la estrategia es del tipo emprendedor y privilegia el crecimiento, sin preocuparse por la competencia, que es prácticamente nula. Muy distinto es diseñar estrategias para vender automóviles en el umbral del siglo XXI, cuando el producto está totalmente maduro y tiene competidores en casi todas las regiones del planeta.

De acuerdo con Murdick *et al.* (2001), el ciclo de vida de un producto se divide en cuatro etapas (fig. 16.1).



FUENTE: Adaptado de http://en.wikipedia.org/wiki/Product_life_cycle_management.

■ **FIGURA 16.1**
Ciclo de vida típico de un producto.

BCG

Otra técnica para seleccionar estrategias, que se basa en el estudio de la participación en el mercado, es el análisis de la cartera corporativa desarrollada por Boston

Consulting Group (BCG), empresa estadounidense de consultoría. La matriz de la cartera de productos, llamada también matriz de crecimiento y participación, es el punto central de esa técnica. La matriz permite clasificar a las unidades de negocios o productos de acuerdo con su participación en el mercado y la tasa de crecimiento del mercado en el que actúan. En la figura 16.2 se representa la matriz, que describe las siguientes cuatro fuentes de utilidades o resultados: estrellas, signos de interrogación, vacas lecheras y perros.

■ **FIGURA 16.2**
Matriz BCG de administración de carteras de productos y negocios.

Estrellas

Las estrellas son los productos o unidades de negocios que tienen una participación elevada en mercados con altas tasas de crecimiento y que, por lo tanto, cuentan con un alto potencial de ganancias. Por ello, las estrellas son unidades de negocios o productos ganadores de dinero.

Signos de interrogación

Los signos de interrogación son los productos o unidades de negocios que tienen una pequeña participación en mercados con altas tasas de crecimiento. Por lo tanto, son signos de interrogación porque necesitan dinero para una inversión cuyo rendimiento es incierto.

Vacas lecheras

Las vacas lecheras son productos y negocios que tienen una alta participación en mercados estabilizados, con pequeñas tasas de crecimiento. Por ello, las vacas lecheras ganan dinero, pero no necesitan grandes inversiones.

Perros

Los perros (o pesos muertos) son los productos y negocios que tienen una pequeña participación en mercados con pequeñas tasas de crecimiento; necesitan dinero para

sobrevivir y no ganan lo suficiente. Por ello, no representan buenas oportunidades de inversión.

Muchos productos y negocios tienen un ciclo de vida que pasa por los cuatro cuadrantes de la matriz: comienzan como signos de interrogación y se convierten en estrellas. A medida que surgen nuevos competidores, se transforman en vacas lecheras y, finalmente, en perros. El uso de la matriz de crecimiento y participación, que es una herramienta para la administración de carteras de productos y negocios, requiere, en primer lugar, identificación de cada producto o negocio como perro, vaca lechera, estrella o signo de interrogación. Con base en esa clasificación, la empresa puede analizar el desempeño de sus productos, a fin de planear una estrategia.

Implantación de la estrategia

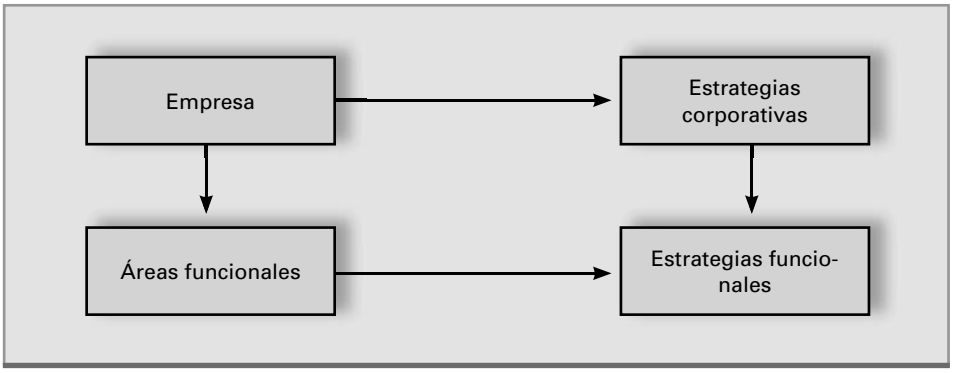
La planeación de una estrategia es la etapa dentro de una cadena de medios y fines. Para que sea posible ponerse en práctica, la estrategia se divide en otros planes y medios. Los principales son: planeación en las áreas funcionales, políticas, planes operativos, proyectos y estructura organizacional. A continuación se analizan estos mecanismos de manera individual.

PLANEACIÓN EN LAS ÁREAS FUNCIONALES

Para lograr los objetivos estratégicos, la organización elige diferentes cursos de acción. Estos cursos, que ponen en práctica la estrategia corporativa, son planeados y ejecutados por las áreas funcionales de la organización: marketing, operaciones, finanzas, recursos humanos y tecnología. Las áreas funcionales, que participan en la elaboración de una estrategia corporativa, tienen la responsabilidad de su implantación por medio de *estrategias funcionales* (fig. 16.3).

Marketing

Como la esencia de un plan estratégico es la definición de productos y mercados, el área funcional de marketing se relaciona más directamente con su elaboración e implantación. Pertenecen al área de marketing las decisiones sobre qué negocios explorar, qué clientes y mercados atender, qué productos lanzar, a qué precio vender y otras semejantes.



■ **FIGURA 16.3**
Las estrategias funcionales son mecanismos para implantar estrategias corporativas.

En el proceso de implantación, el área de marketing traduce la estrategia global de la organización en una estrategia de marketing. La base de esta estrategia es el *concepto de marketing* (fig. 16.4). Las decisiones sobre los cuatro elementos: producto, precio, plaza (o mercado) y promoción definen la *mezcla* de marketing de la organización. Cada uno de ellos influye en los demás y todos dependen de innumerables factores, como el perfil del cliente, la situación económica, la competencia y otros.

Las 4 P	Enfoque en el producto o servicio	Enfoque en el cliente
Producto	• ¿Qué producir u ofrecer?	• ¿Qué desea comprar el cliente?
Precio	• ¿A qué precio vender?	• ¿Cuánto comprará el cliente a cada precio?
Plaza	• ¿Dónde vender?	• ¿Dónde prefiere comprar el cliente?
Promoción	• ¿Cómo manejar al cliente?	• ¿Cómo persuadir al cliente?

■ **FIGURA 16.4** El concepto de marketing, o las cuatro P, con base en las cuales se define la estrategia de marketing.

FUENTE: Murdick *et al.*

PRODUCTO

Según la perspectiva de la función de marketing, el problema estratégico es ofrecer el producto que el cliente desea. *Producto* es una palabra que abarca bienes y objetos tangibles, como zapatos, y servicios, como reparación de calzado. El producto o servicio es un conjunto de atributos que el cliente adquiere como medio de satisfacción de deseos y necesidades; dicho producto o servicio ofrece un beneficio que puede ser racional (el transporte por medio del automóvil) o emocional (la satisfacción de andar y ser visto en un automóvil "personalizado").

Uno de los elementos fundamentales en la definición del producto es su grado de novedad y la etapa de su ciclo de vida. Los teléfonos celulares aún se encuentran en proceso de desarrollo, mientras que los zapatos y automóviles hace mucho tiempo que alcanzaron la mayoría de edad. Los relojes automáticos y los bolígrafos son ejemplos de tecnología del pasado que las personas todavía utilizan por una cuestión de estilo: un criterio emocional de decisión.

PLAZA

La plaza (mercado) es el conjunto de personas y organizaciones (clientes) que desean o necesitan determinados productos y servicios, que están dispuestas a adquirirlos y tienen el poder adquisitivo para ello. La implantación de una estrategia corporativa implica el conocimiento de los clientes y la *segmentación del mercado*: la división del mercado en clases o categorías. El principal criterio para segmentar el mercado es la distinción entre el mercado industrial (o clientes corporativos) y el mercado consumidor (o consumidores finales). Los clientes corporativos compran productos y servicios para su uso por parte de las organizaciones; los consumidores finales compran productos y servicios para su propio uso. Estas dos clases compran en forma diferente. Cuando una compañía de renta de automóviles hace la compra

anual de vehículos nuevos y vende los usados, sus criterios de decisión son totalmente distintos a los que usted utiliza cuando compra a dicha compañía de renta un auto usado. Algunos de los criterios más comunes de segmentación del mercado son: 1. tamaño del cliente: clasificación según las cantidades compradas; 2. clasificación económica: según los ingresos; 3. ramo de negocios del cliente; 4. grupos etarios; 5. sexo; 6. localización geográfica; y 7. hábitos de consumo.

PRECIO

La definición del precio del producto o servicio es una de las decisiones más complejas al implantar una estrategia. El precio depende de muchos factores, como la composición de los costos del producto o servicio, la disposición y las posibilidades del cliente, o el tipo de producto o servicio, la competencia y etapa del ciclo de vida en que el producto se encuentra. Las definiciones del precio de la gasolina, de un departamento, del peaje en las carreteras y del café en los bares son completamente distintas.

Se puede definir el precio con base en el costo (como sucede en la construcción civil), en la demanda o en lo que se considera que el cliente está dispuesto a pagar (boletos para espectáculos, conferencias y productos de lujo) y en la competencia (ropa y calzado en los centros comerciales). También se puede tomar en cuenta el efecto que el precio ejerce sobre la demanda de otros productos y servicios. Es posible vender máquinas de afeitar con pérdidas, porque la venta de láminas es lucrativa. El margen de utilidad que deja la venta de algunos productos en los supermercados es muy reducido, pero su función es atraer a los clientes para que compren otros productos.

PROMOCIÓN

Uno de los recursos básicos para ejecutar estrategias es el esfuerzo promocional. La promoción comprende publicidad pagada, publicidad no pagada, *ejercer influencia*, promoción en el punto de venta y muchas otras técnicas. La promoción puede tener como fin informar al cliente o público objetivo sobre productos y servicios, dar a conocer la empresa o convencer a las personas de consumir el producto o servicio, independientemente de cuál sea su disposición. El esfuerzo promocional desempeña un papel importante en cualquier tipo de organización, desde las que desean vender cerveza hasta las que prestan servicios de utilidad pública, como se puede observar en las campañas de vacunación, seguridad en el tránsito o ahorro de agua y energía.

Tecnología

Todas las organizaciones utilizan alguna forma de tecnología, ya sea una empresa de reciclaje de basura, una pizzería o la NASA. Algunas cuentan con un área responsable del desarrollo de la tecnología, conocida como I&D (investigación y desarrollo), ingeniería, desarrollo tecnológico u otras designaciones semejantes. Esa área funcional desempeña actividades como:

- Investigación y desarrollo de nuevos productos, materias primas y procesos.
- Perfeccionamiento de productos y procesos existentes.
- Seguimiento y evaluación de productos de la competencia.

Para implantar la estrategia corporativa, el problema básico de la función de tecnología es transformar el conocimiento en productos y servicios. Eso se hace con base en la información de marketing sobre los intereses de los clientes, en el monitoreo de los productos de la competencia, en los avances científicos y tecnológicos y en la creatividad de las personas.

Operaciones

Para implantar la estrategia corporativa, la organización debe estructurar un sistema que garantice el ofrecimiento de productos y servicios definidos por la función de marketing. Ésa es la tarea de la función de operaciones, que transforma los suministros en bienes y servicios y los entrega donde se necesitan.

El problema principal de la función de operaciones para implantar la estrategia es definir el funcionamiento del sistema de transformación que convierte los insumos en productos y servicios. En el ofrecimiento de productos, los insumos son materias primas, componentes, energía y trabajo humano, que se convierten por medio de máquinas y trabajo humano. En el ofrecimiento de servicios, el propio cliente forma parte de los insumos.

Recursos humanos

La realización de los planes requiere el empleo de las personas. Al igual que sucede con las demás áreas funcionales, el área de recursos humanos define sus estrategias para posibilitar la realización de las estrategias corporativas. Por ejemplo, si la empresa persigue como objetivo su internacionalización, es necesario que el área de recursos humanos capacite personas para actuar en otros países. Aun cuando la estrategia de la empresa sea la estabilidad, el mero paso del tiempo provoca un efecto de abrasión que provoca una disminución en la plantilla de empleados por medio de jubilaciones y dimisiones. Esas reducciones tornan necesaria una actuación constante de las funciones tradicionales de reclutamiento, selección, capacitación y recompensa de nuevos funcionarios. Cuando la estrategia privilegia el crecimiento y la exploración de nuevos mercados, ese esfuerzo se vuelve mucho más complejo.

Además de competir por los clientes, las organizaciones lo hacen también por la mano de obra. El conocimiento evoluciona y los cambios se presentan en forma continua. Para lidiar con los cambios y atraer la mano de obra que les interesa, las organizaciones ofrecen programas de beneficios y capacitación, además de los orientados a la implantación de estrategias. A causa de ello, las organizaciones están en continua competencia entre sí, creando soluciones para atraer, capacitar y desarrollar su mano de obra.

POLÍTICAS Y PLANES OPERATIVOS

Además de planear las áreas funcionales, las estrategias corporativas se implantan por medio de políticas y planes operativos.

Políticas

Las políticas son decisiones programadas que orientan otras decisiones en el día a día de la administración. Las estrategias relacionan a la empresa con el ambiente,

mientras que las políticas coordinan personas, actividades y decisiones dentro de la organización, de modo que puedan llevarse a cabo las estrategias. Las políticas reflejan los objetivos estratégicos y orientan a los gerentes y demás empleados en situaciones que exigen decisión y juicio. De manera general, las políticas enfocan el comportamiento de las áreas funcionales y las relaciones de la organización con sus empleados, clientes, competidores o cualquier otro aspecto de su actuación. Por ejemplo:

1. Políticas de recursos humanos: desarrollar ejecutivos internamente en lugar de reclutarlos en el mercado.
2. Política de promoción y de relaciones con la competencia: promover los productos de la empresa y evitar mencionar los de la competencia.
3. Política de relaciones con clientes: analizar e investigar cualquier reclamación por parte de los clientes.

Planes operativos

Además de las políticas y los planes funcionales, todos los tipos de planes operativos son instrumentos para implantar la estrategia. Cronogramas, decisiones, presupuestos y otros tipos de planes, como normas y procedimientos corporativos y funcionales, son todos reflejos de decisiones sobre el futuro que intentan poner en práctica las estrategias explícitas e implícitas.

PROYECTOS

Los proyectos son actividades temporales, con inicio, parte media y fin programados, que tienen como objetivo ofrecer un producto singular. El resultado de un proyecto puede ser un producto físico, como una nueva fábrica; un concepto, como un nuevo sistema de información; o un evento, como los Juegos Olímpicos. Muchos proyectos son combinaciones de estos tres tipos de productos.

Los proyectos son siempre vehículos que posibilitan el crecimiento o el simple mantenimiento de actividades normales. Hay organizaciones que distinguen los *proyectos estratégicos* —explícitamente creados para implantar la estrategia— de los proyectos regulares. Los proyectos se unen en programas, según diversos criterios como el tamaño, la importancia o el tipo. El conjunto de proyectos unidos en programas es la *cartera de proyectos* de la organización. Administrar los proyectos por medio de programas y carteras, en lugar de administrarlos como emprendimientos aislados, ofrece la ventaja de contar con una visión de conjunto y la posibilidad de compartir los recursos.

ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

Alfred Chandler popularizó el principio de que "la estructura sigue a la estrategia". La estructura permanente, diseñada en el organigrama, con sus unidades de negocios y áreas funcionales, es la representación de la estrategia explícita o implícita. El organigrama muestra áreas en las que la empresa está actuando y las formas de lidiar con mercados y clientes. Las descripciones de cargos reflejan las actividades que las personas deben realizar de manera cotidiana, las cuales están orientadas por políticas y planes operativos.

Además de las unidades de negocios y áreas funcionales, la implantación de la estrategia exige la creación de pequeñas organizaciones temporales para administrar los proyectos (ver capítulo 4).

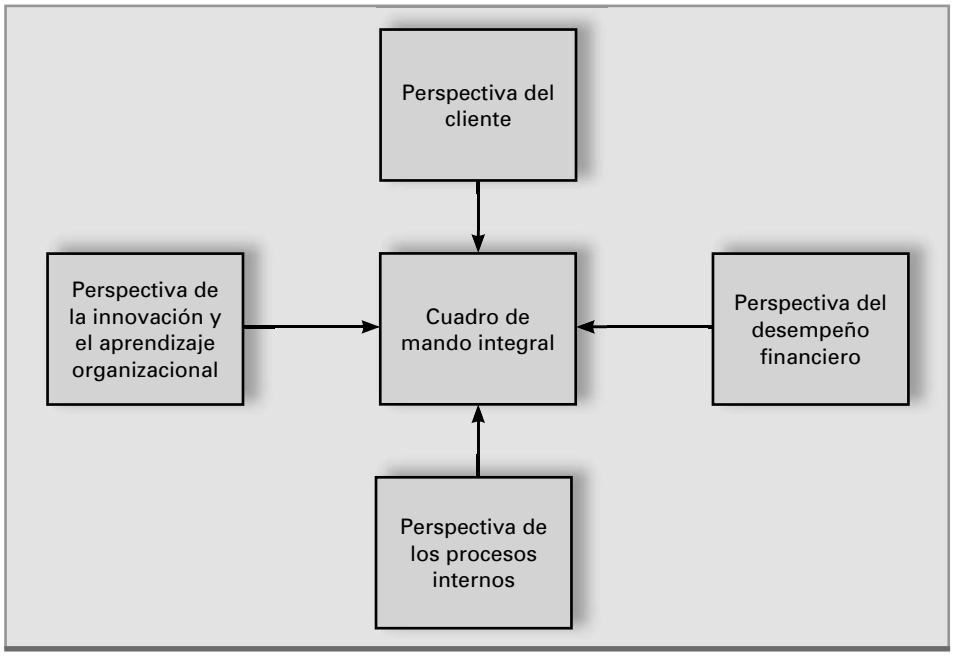
Seguimiento y control de la estrategia

La formulación y la implantación de la estrategia se complementan por la actividad del monitoreo, que consiste en dar seguimiento y evaluar la ejecución de la estrategia; debe realizarse con base en los mismos indicadores utilizados para elaborar el plan estratégico; es decir, los puntos estratégicos de control deben enfocarse en los objetivos estratégicos.

Los sistemas tradicionales de evaluación y control de los resultados de la organización tienden a hacer énfasis en el resultado financiero final. Lo que cuenta, en los sistemas tradicionales, es la línea final de los estados de resultados financieros, que muestra la utilidad o pérdida.

Las deficiencias de los sistemas tradicionales y los desafíos que las organizaciones comenzaron a enfrentar en los albores del siglo XXI crearon la necesidad de sistemas de control que pudieran ofrecer un panorama general de las distintas dimensiones del desempeño. Ese panorama debe mostrar no sólo los resultados finales, sino también los factores que los producen, integrando medidas financieras y no financieras de desempeño.

Una de las herramientas que intenta ofrecer un panorama general de los indicadores de desempeño (o factores críticos de éxito) es el cuadro de mando integral (BSC/BALANCED SCORECARD, por sus siglas en inglés). Esa técnica, creada por Kaplan y Norton, se concentra en cuatro dimensiones (llamadas perspectivas) importantes del desempeño de la empresa, y cada una de ellas se divide en medidas específicas, que pueden dividirse en indicadores, como se muestra en la figura 16.5:



■ **FIGURA 16.5**
Cuadro de mando integral: cuatro dimensiones del desempeño de una organización.

a) Perspectiva del cliente (¿Cómo nos percibe el cliente?).

b) Perspectiva interna (¿En qué procesos necesitamos ser eficientes?).

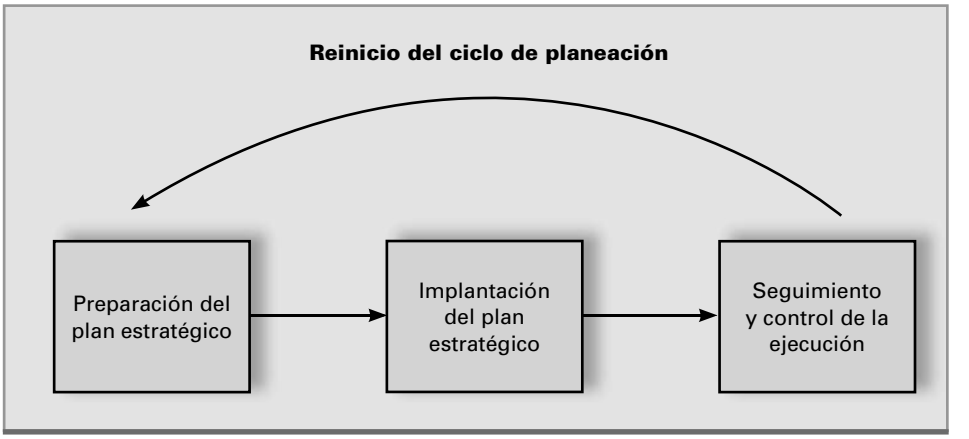
c) Perspectiva de la innovación y el aprendizaje organizacional (¿Cómo podemos seguir mejorando y creando valor agregado?).

d) Perspectiva financiera (¿Cómo atendemos los intereses de los accionistas?).

Reinicio del ciclo

La administración estratégica es un proceso continuo, no un procedimiento mecánico con fechas seguras de inicio y fin. En cualquier momento, un hecho nuevo puede comprometer la realización de los objetivos y ocasionar su redefinición. Los sistemas internos, así como el ambiente, son dinámicos y proponen desafíos de manera constante. Las debilidades y fortalezas surgen y evolucionan, y exigen, por ende, la intervención de la administración.

A cada instante, como se indica en la figura 16.6, puede volverse a iniciar el ciclo de planeación con base en la información de control, el cual puede indicar que la estrategia funciona correctamente, si se están alcanzando los objetivos. Un desempeño superior al esperado muestra que la estrategia está teniendo un éxito extremo; un desempeño inferior a los objetivos muestra incoherencia entre los desafíos y la estrategia. Sean cuales fueren los resultados, el proceso de controlar y evaluar la ejecución de la estrategia es el punto de partida para la revisión de todas las definiciones.



■ **FIGURA 16.6**
El ciclo de la administración estratégica vuelve a comenzar con la implantación y control de la ejecución de los planes.

Estudio de caso **Negocio de China**

Durante aproximadamente 30 años, IBM, conocida como Big Blue, fue sinónimo de computadoras. Desde que se desarrolló el "cerebro electrónico" en la década de 1950, hasta principios de la década de 1980, IBM dominó el mercado de las grandes máquinas, compradas por empresas que empleaban ejércitos de analistas de sistemas y programadores.

En esta última década, con el surgimiento de las computadoras personales y sus aplicaciones, comenzaron las dificultades de este modelo de negocio; el énfasis se desplazó de las máquinas hacia el SOFTWARE. Este último producto, en un mercado dominado por Microsoft, asumió la importancia que antes tenían las computadoras. Sin embargo, IBM se mantuvo como fabricante de computadoras.

A finales de 2004 hubo una noticia sorprendente: IBM, que prácticamente inventó el modelo dominante de las computadoras personales, vendió su división de ese producto a Lenovo, una empresa estatal relacionada con las Fuerzas Armadas de China. Los chinos pagarían 1.75 mil millones de dólares por la compra; la forma de pago era la siguiente: 650 millones de dólares en dinero, 650 millones en acciones y una deuda de 500 millones. IBM había gastado el doble de ese valor para comprar, dos años antes, parte de la consultoría Price.

Con la compra, Lenovo se convertiría en la tercera mayor fabricante mundial de computadoras; podría usar durante cinco años el símbolo de IBM y, también por tiempo ilimitado, imprimir en las máquinas el lema Think (Piense), un distintivo en el mercado de las computadoras portátiles. Los chinos también usarían fábricas, centros de distribución y profesionales de marketing de IBM. Con ese negocio, la empresa china compró, a un precio bajo, tecnología mundialmente reconocida, con las condiciones necesarias para ganarse la confianza de los consumidores estadounidenses y europeos.

El negocio indicaba también la ambición del capitalismo chino de apropiarse de marcas consolidadas y abandonar la imagen de fabricante de baratijas y productos piratas.

En la década de 1980, Lenovo consiguió autorización del gobierno chino para distribuir en el país las computadoras personales de IBM. Más tarde, su presidente convenció a las autoridades de crear su propia fábrica de PC: Legend, que se convirtió en Lenovo en 1988.

Las razones de IBM para deshacerse de su negocio de computadoras marcaba el fin de una era; hacía tiempo que el ensamblaje y la venta de PC había dejado de ser una actividad lucrativa. En 20 años, las PC se habían transformado en productos no diferenciados y habían dejado de ser máquinas de alta tecnología. De 1986 a 2003, su precio en Estados Unidos se redujo de 5,000 a 2,000 dólares. El precio bajo se había convertido en una gran ventaja competitiva, pero ésta no dependía de los fabricantes, sino de los proveedores de componentes.

En el caso específico de IBM, la fabricación de PC se convirtió en un estorbo, dentro de una empresa donde la mayor parte de las utilidades yacía en los ramos de servicios y SOFTWARE; además, sabía que las oportunidades ya no se encontraban en las computadoras, sino en los negocios que giraban en torno de ellas. En 2003, 48% de sus ventas habían provenido de la prestación de servicios; la venta de computadoras representaba sólo 12% de la facturación. El margen de utilidad de ese producto era de 0.7%, en comparación con 20% de la venta de SOFTWARE y 10% de la prestación de servicios. Sin embargo, Lenovo podría incrementar esos resultados si pagaba salarios menores y recortaba los beneficios a sus empleados.

Algunos consultores especializados en el mercado de la tecnología de la información preveían que hacia 2007 sólo tres de los diez mayores fabricantes de computadoras sobrevivirían. En el umbral del siglo XXI, el futuro estaba en la investigación, el conocimiento y los servicios de alto valor agregado. No obstante, IBM no había desistido por completo de la manufactura; por acuerdo, mantendría 18.9% de las acciones de Lenovo, para posicionarse en forma estratégica en el prometedor mercado chino.

Preguntas

Utilice los conceptos de este capítulo para responder.

1. ¿Qué factores determinaron la decisión de IBM de vender su división de computadoras personales?
2. ¿Cómo se clasifica esa estrategia?
3. ¿Qué factores determinaron la decisión de Lenovo de comprar la división de PC a IBM?
4. ¿Cómo se clasifica esa estrategia?
5. Si usted fuera ejecutivo de IBM, ¿cómo planearía la implantación de esa estrategia?
6. ¿Y si usted fuera ejecutivo de Lenovo?
7. ¿Qué factores o eventos pueden amenazar las estrategias de Lenovo y de IBM?

parte **IV**

Organización

Capítulos:

Capítulo 17 Proceso de organización

Capítulo 18 Estructura organizacional

Capítulo 19 Modelos organizacionales

Capítulo 20 Cultura organizacional

capítulo **17**

Proceso de organización

Objetivos

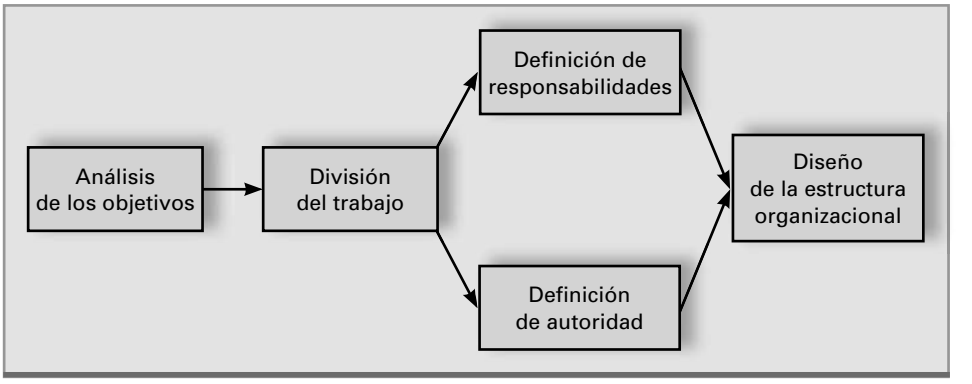
Al terminar el estudio de este capítulo, deberá ser capaz de:

1. Explicar los principios y las etapas del proceso de organizar.
2. Definir responsabilidad y autoridad y sus implicaciones: especialización, jerarquía, amplitud de control, centralización y descentralización.
3. Describir un organigrama y sus componentes.

Proceso de organización

El proceso de organizar (o proceso de organización) consiste en dividir el trabajo y atribuir responsabilidades y autoridad a las personas. Las principales etapas (o decisiones) en dicho proceso son (fig. 17.1):

I. Analizar los objetivos y el trabajo a realizar.
II. Dividir el trabajo de acuerdo con los criterios más apropiados para alcanzar los objetivos.
III. Definir las responsabilidades de la realización del trabajo.
IV. Definir los niveles de autoridad.
V. Diseñar la estructura organizacional.



■ **FIGURA 17.1** Principales etapas o decisiones del proceso de organización.

La estructura organizacional es la síntesis del proceso de organizar. En el estudio de esa estructura y en los siguientes temas se analizarán todas estas etapas.

División del trabajo

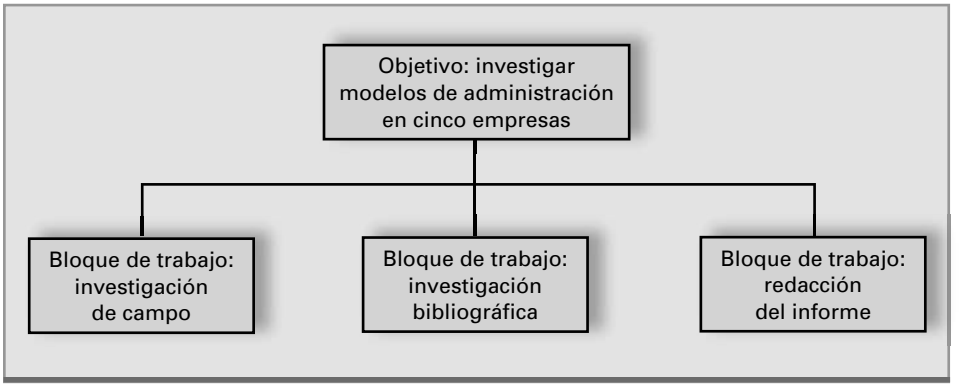
La división del trabajo es el proceso por medio del cual una tarea se divide en partes, cada una de las cuales se atribuye a una persona o grupo de personas. La división del trabajo permite a las organizaciones lograr objetivos complejos, como ensamblar equipos grandes, fabricar productos en grandes cantidades y atender a diferentes tipos de clientes en distintos lugares.

En todas las organizaciones existe la división del trabajo. En una empresa pequeña, como un restaurante, los empleados se especializan en tareas distintas: uno prepara los alimentos, mientras que otro atiende a los clientes en las mesas y otro cuida las mercancías y la caja. En las grandes organizaciones, como las cadenas de restaurantes, bancos y compañías aéreas, hay una gran cantidad de personas especializadas en realizar esas y muchas otras tareas.

IDENTIFICACIÓN DE LAS UNIDADES DE TRABAJO

Una vez definidos los objetivos, el trabajo a realizar se divide en unidades o bloques, que abarcan las tareas necesarias para lograr uno o más objetivos. Por ejemplo,

suponga que usted forma parte de un grupo de estudios integrado por cinco personas y que la profesora les pide investigar sobre los modelos de administración que se usan en cinco empresas. Tres personas del grupo realizan el trabajo de campo, una se encarga de la bibliografía y la quinta redacta el informe. Observe en la figura 17.2 cómo se dividió el trabajo en ese grupo.



■ **FIGURA 17.2** Ejemplo de división del trabajo en un grupo de estudiantes.

DENOMINACIÓN DE LAS UNIDADES DE TRABAJO

A los bloques de trabajo se les puede llamar departamentos, y cada uno de ellos realiza una parte del trabajo total que es necesaria para lograr los objetivos.

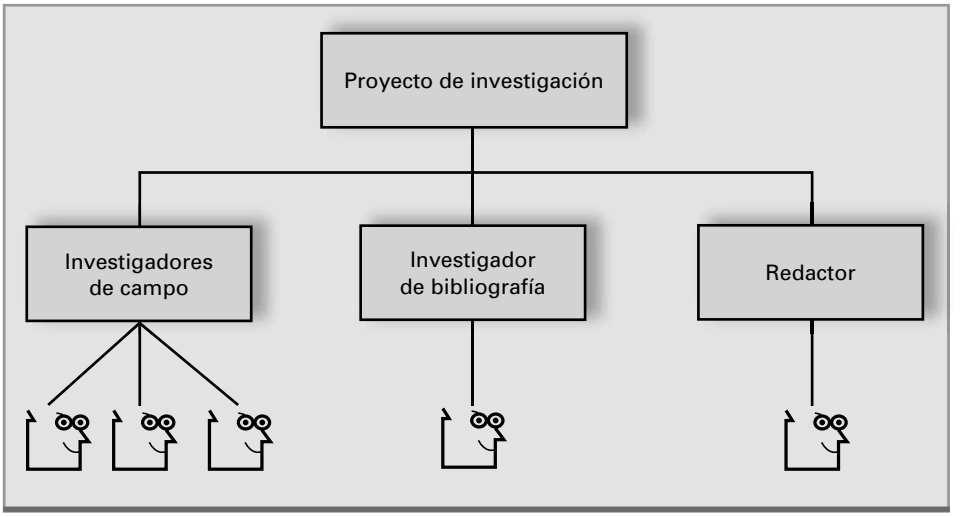
- Departamento es una designación genérica; se les puede llamar unidades, sectores, divisiones, gerencias, direcciones, secciones o áreas. Esos nombres son arbitrarios y cada organización puede usar los que desee.
- En ciertos casos, el departamento tiene una sola función de la organización (por ejemplo, el de administración de recursos humanos). En otros, un departamento concentra diversas funciones (por ejemplo, el de administración de recursos humanos y de servicios generales).

Definición de responsabilidades

Las responsabilidades son las obligaciones o deberes de las personas para realizar tareas o actividades; al conjunto de tareas de las cuales se responsabiliza una persona se le llama *cargo*. Normalmente, un departamento es un conjunto de cargos; sin embargo, como sucede en las organizaciones pequeñas, un departamento puede corresponder a un solo cargo.

- Un cargo es la menor unidad de trabajo de una organización; consiste en el conjunto de tareas o actividades que debe desempeñar una persona (ocupante del cargo). Hay cargos integrados por un solo ocupante (por ejemplo, el de presidente) o un número pequeño de ocupantes (secretarias y analistas), así como cargos con un gran número de ocupantes (auxiliares, profesores y editores). A los cargos que tienen más de un ocupante se les llama *posiciones*.

- Los cargos tienen títulos que identifican la tarea principal (o profesión) del ocupante: editor, secretaria, profesor, asistente del gerente general o director de recursos humanos. El contenido del cargo especifica las tareas o responsabilidades (llamadas también funciones del cargo) que el ocupante debe desempeñar. Observe ahora cómo quedó dividido el trabajo en el grupo de cinco alumnos en la figura 17.3.



■ **FIGURA 17.3** Definición de responsabilidades en un grupo de estudiantes.

A la relación de las responsabilidades de un cargo se le llama *descripción del cargo*. En la figura 17.4 se presenta la descripción resumida de un cargo; se trata del analista de administración de personal.

Cargo: Analista de administración de personal

- Responsable de las actividades de análisis y ejecución relacionadas con el movimiento y registro de empleados, nómina, rescisión y cálculos de retiro, en cumplimiento de las legislaciones de seguridad social y laboral y de los procedimientos internos de la empresa.

Tareas específicas:

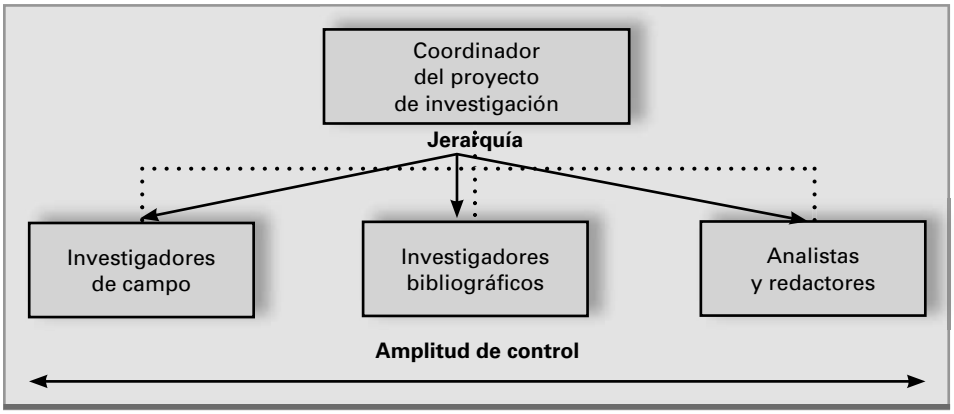
- Contribuir con el correcto mantenimiento del sistema de nómina, posibilitando los cálculos de pagos, por medio de la investigación y el control de los datos de ingreso, retiros, vacaciones, rescisiones y de la información recibida del área de beneficios.
- Contribuir con los cálculos de rescisiones de contratos laborales, mediante el análisis de datos y estados del FGTS (Fondo de Garantía de Tiempo de Servicio), así como con la homologación conforme al tiempo de servicio prestado por el ex empleado.
- Contribuir al cumplimiento de la legislación laboral y la organización del área mediante el mantenimiento del banco de datos, fichas de registros, control de problemas de transporte, licencias de trabajo, emisión y archivo de la documentación de los empleados, y con la distribución de los beneficios de vales de alimentos y transporte.

■ **FIGURA 17.4** Ejemplo de la descripción de un cargo.

Autoridad

Además de dividir el trabajo, el proceso de organizar implica atribuir autoridad a las personas o a las unidades de trabajo. La autoridad (estrictamente hablando, autoridad formal) es el derecho legal que tienen los jefes o gerentes de dirigir a los integrantes de su equipo. La autoridad implica también el poder de utilizar o comprometer los recursos organizacionales. Puede atribuirse a personas, unidades de trabajo de una compañía o a organizaciones, como el departamento de auditoría de las empresas, una comisión de investigación, la policía o el poder judicial. La autoridad es la contrapartida de la responsabilidad. Como los gerentes tienen la responsabilidad del desempeño de otras personas, las organizaciones les dan autoridad sobre ellas.

La atribución de la autoridad implica dos conceptos fundamentales del proceso de organización: jerarquía y amplitud de control (fig. 17.5).



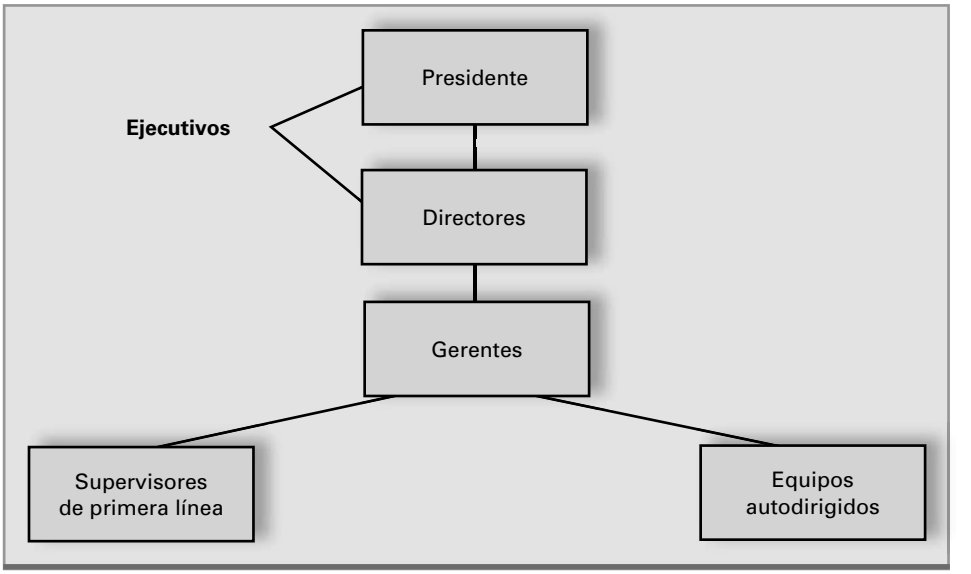
■ **FIGURA 17.5** Jerarquía y amplitud de control, dos conceptos fundamentales del proceso de atribución de autoridad.

JERARQUÍA

La autoridad se divide verticalmente en niveles; las personas que se encuentran en determinado nivel tienen autoridad sobre las que están en un nivel inferior. A la inversa, en cualquier nivel, las personas tienen responsabilidades y rinden cuentas a quienes están arriba de ellas (o se reportan con ellas). A esa disposición de la autoridad en niveles se le llama jerarquía o cadena de mando; a la cantidad de niveles se le conoce como número de escalones jerárquicos.

En la mayoría de las organizaciones, los gerentes se agrupan en tres niveles jerárquicos principales: ejecutivos, gerentes intermedios y supervisores o equipos autodirigidos (fig. 17.6).

- *Alta administración.* En lo alto de la jerarquía, en el primer escalón, se encuentran los ejecutivos con títulos como *director*, *director ejecutivo* y *presidente*. Los ejecutivos tienen autoridad sobre todos los demás gerentes; arriba de los ejecutivos se encuentran en algunas organizaciones los organismos colegiados o consejos, que representan a los accionistas o



■ **FIGURA 17.5** La jerarquía de los gerentes de muchas organizaciones se divide en tres niveles principales.

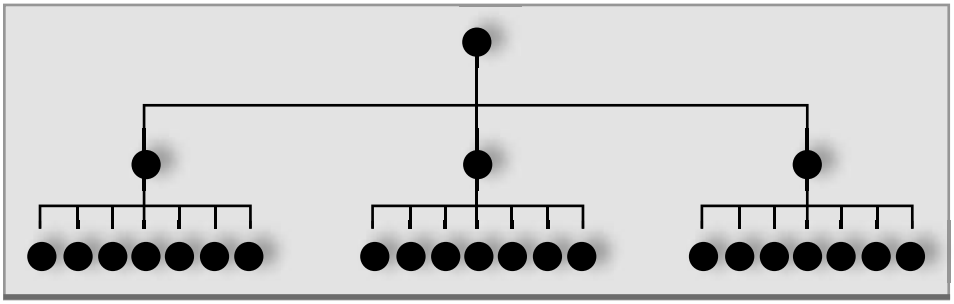
miembros de una sociedad. Las tareas más importantes de la alta gerencia son la coordinación de todos los departamentos, la planeación estratégica, la evaluación del desempeño global de la organización, la designación de gerentes para los demás niveles y las decisiones sobre inversiones, entre otras.

- *Gerentes intermedios.* En el segundo nivel, debajo de los ejecutivos, se encuentran los gerentes intermedios; son responsables de la coordinación de las unidades de trabajo llamadas departamentos, divisiones o gerencias. Son ellos quienes transforman los grandes objetivos de la alta gerencia en objetivos específicos, definen y movilizan los recursos y controlan la realización de las actividades. Los gerentes intermedios cuidan las partes especializadas o funciones de la organización: producción, finanzas, marketing y recursos humanos. Abajo de los gerentes intermedios están los supervisores y los equipos autodirigidos.
- *Supervisores y equipos autodirigidos.* En el último nivel, en la base de la jerarquía, se encuentran los supervisores y, en algunos casos, los líderes de equipos autodirigidos. Líder y supervisor son designaciones que se utilizan normalmente para los que dirigen grupos formados por funcionarios operativos, responsables de la realización de tareas que ofrecen productos y servicios a los clientes. En algunas organizaciones no hay supervisores, sino equipos autodirigidos. En ese caso, los equipos se relacionan directamente con un gerente, sin supervisores intermedios. Los equipos autodirigidos tienen responsabilidad y autoridad para tomar e implantar la mayoría de las decisiones que correspondían a los supervisores. El liderazgo de los grupos autodirigidos de trabajo es un papel que todos los integrantes pueden desempeñar en forma alternada.

AMPLITUD DE CONTROL

La amplitud de control es el número de personas que integran el equipo de un gerente, sobre las cuales tiene autoridad o a las que supervisa. La amplitud de control varía de una situación a otra; hay dos situaciones principales:

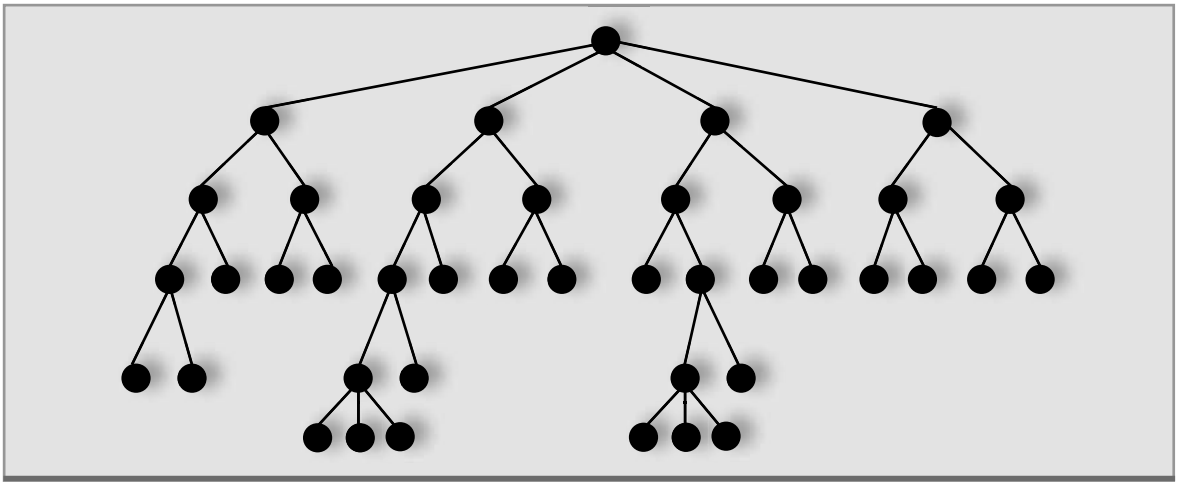
I. Estructura achatada, con un gran número de subordinados por jefe y un pequeño número de jefes (fig. 17.7).



■ **FIGURA 17.7** Estructura achatada: muchos subordinados y pocos jefes.

II. Estructura aguda, con un gran número de jefes y un pequeño número de subordinados por jefe (fig. 17.8).

En la primera alternativa, la amplitud de control es grande y el número de escalones pequeño. En el segundo caso ocurre la situación inversa. Para identificar la amplitud de control de una organización, se cuenta el número de gerentes que se subordinan a otros gerentes y se calcula la media.



■ **FIGURA 17.8** Estructura aguda: muchos jefes y pocos subordinados por jefe.

Para definir la amplitud ideal, es necesario usar criterios. Por ejemplo, si todas las personas supervisadas desempeñan las mismas tareas, la amplitud de control puede ser mayor. Si son novatas y necesitan mucha orientación, la amplitud debe ser menor. Esos y otros criterios se utilizan de la siguiente forma:

CRITERIOS	AMPLITUD MENOR (4 a 5 personas supervisadas)	AMPLITUD MAYOR (8 a 11 personas supervisadas)
Similitud de las tareas	Los miembros del equipo tienen tareas distintas unos de otros	Las tareas de los miembros del equipo son idénticas
Proximidad geográfica	Equipo disperso	Todos juntos
Complejidad de las tareas supervisadas	Tareas altamente complejas y variadas	Tareas simples y repetitivas
Necesidad de control sobre el equipo	El equipo necesita control y dirección	El equipo es capaz de trabajar solo
Relación con otros equipos	Muchas relaciones, que exigen esfuerzo de coordinación	Relaciones mínimas con otros equipos
Necesidad de planeación	Gran necesidad de análisis y resolución de problemas	Tareas mecánicas, sin necesidad de planeación

Centralización y descentralización de autoridad

Otra decisión en el proceso de organización es el grado de centralización o descentralización de autoridad. Una empresa en la que la autoridad se concentra en una o pocas personas, es una organización centralizada.

Una organización en la situación opuesta, en la que el poder de decisión está distribuido, es descentralizada. La autoridad es descentralizada cuando los ocupantes de determinados cargos transfieren o delegan parte de sus atribuciones y autoridad a los ocupantes de otros cargos. Delegar es transferir problemas a otra persona para que los resuelva; la delegación puede abarcar sólo tareas específicas o un conjunto de tareas.

- *Delegación entre personas.* La delegación puede hacerse de una persona a otra, con transferencia de poder de decisión hacia la ejecución de tareas específicas. Cuantas más tareas y mayor poder de decisión se transfieran a una persona, más autonomía tendrá ésta. La delegación permite que un administrador supervise a más individuos.
- *Descentralización.* A escala más amplia, la delegación de atribuciones y de autoridad se realiza entre cargos y departamentos, y no de una persona a otra. Por ejemplo, una empresa grande elimina a sus gerentes intermedios y transfiere atribuciones y autoridad de los mismos a grupos autodirigidos. La descentralización entre departamentos altera la división del trabajo entre los cargos y departamentos. A causa de ello, es más duradera y tiene más alcance que la delegación entre personas.

No debe confundirse la descentralización de autoridad con la descentralización de actividades o la dispersión geográfica de las operaciones (que puede o no ir acompañada de la descentralización de autoridad). Las grandes organizaciones, que tienen operaciones en muchos lugares, acostumbran tener actividades descentralizadas. Por ejemplo, muchas empresas multinacionales que operan en Latinoamérica, así como

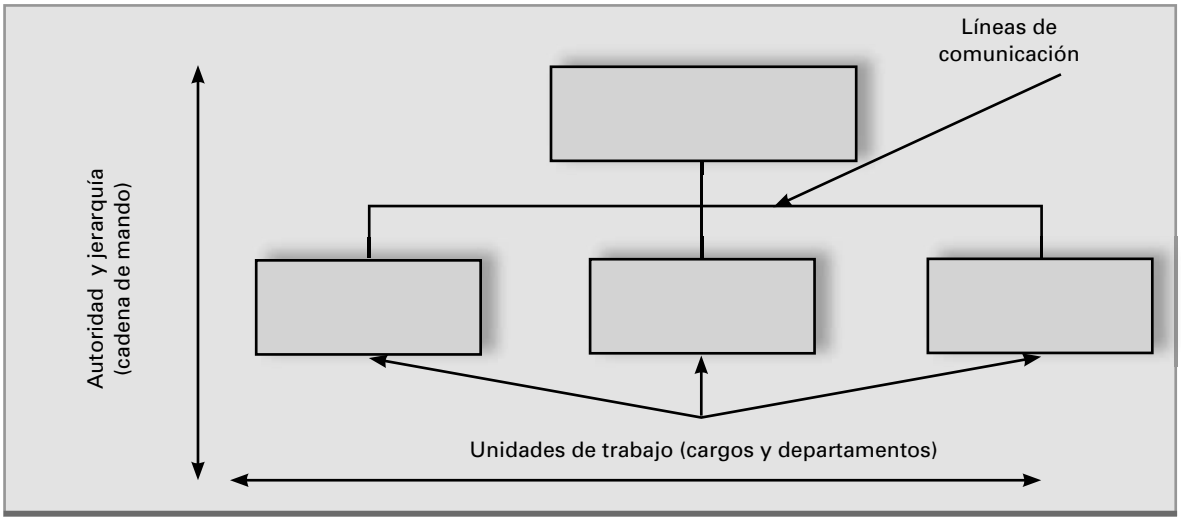
en otros países, tienen actividades de producción, ventas y finanzas descentralizadas geográficamente. Con frecuencia, las subsidiarias locales tienen el poder de tomar decisiones sobre productos, precios, promociones, etcétera.

Estructura organizacional y organigrama

La estructura organizacional es el resultado de las decisiones sobre la división del trabajo y la atribución de autoridad y de responsabilidades a personas y unidades de trabajo; es también un mecanismo de coordinación de los individuos y dichas unidades. La estructura organizacional está representada por la gráfica conocida como organigrama.

DISEÑO DEL ORGANIGRAMA

En la figura 17.9 se presenta un ejemplo de organigrama, en el cual se encuentra la siguiente información:



■ **FIGURA 17.9** Modelo básico de organigrama y su significado.

- *División del trabajo y definición de responsabilidades.* Los rectángulos indican cómo se hizo la división del trabajo. Cada rectángulo representa un bloque (o unidad) de trabajo y, al mismo tiempo, las responsabilidades de cada persona o grupo de personas en la ejecución de actividades.
- *Autoridad y jerarquía.* En el organigrama, el número de niveles en los que se distribuyen los rectángulos muestra cómo se escalona la autoridad, desde el gerente con mayor autoridad en la cima de la estructura hasta el que tiene menor autoridad en la base. Jerarquía es sinónimo de cadena de mando; el poder de dirigir desciende en cada nivel hacia el inmediatamente inferior, que tiene la obligación de obedecer.

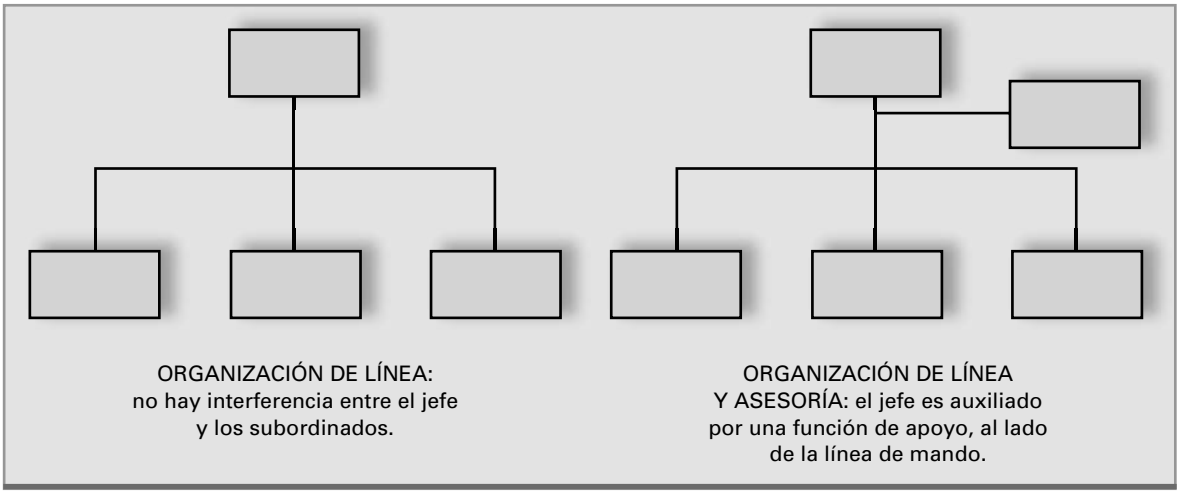
- *Comunicación y coordinación*. Las líneas que unen los rectángulos muestran su interdependencia. El sistema de comunicación de una estructura organizacional permite la acción coordinada de los bloques de trabajo.

LÍNEA Y ASESORÍA

En la organización de línea no hay ninguna interferencia entre cada nivel jerárquico y el nivel inferior. En la organización de línea y asesoría, hay unidades de trabajo situadas al lado de la línea. Esas unidades de asesoría prestan servicios a unidades de línea, en particular al nivel jerárquico inmediatamente superior.

Una unidad de trabajo que en muchas organizaciones tiene papel de asesoría es la comunicación social. Esa asesoría realiza actividades como: auxiliar a los gerentes en las actividades de comunicación con el público externo (por ejemplo, al brindarles orientación cuando necesitan dar entrevistas) y ofrecer información a los órganos de comunicación social. El área jurídica también es una unidad de trabajo que en muchas organizaciones desempeña un papel de asesoría.

En la figura 17.10 se muestran los dos tipos de estructura organizacional: línea y línea y asesoría (staff).



■ **FIGURA 17.10** Dos tipos de estructura organizacional.

Estudio de caso **La comisión de estudios**

La Empresa de Producción de Equipos (Epaq) es una fabricante tradicional de máquinas grandes para industrias; tiene un Centro de Tecnología y Nuevos Productos, subordinado a la Dirección de Ingeniería, donde trabajan tres ingenieros, diez técnicos de nivel medio y otros funcionarios de apoyo, siendo un total de 18 personas. El gerente del Centro de Tecnología se llama Joaquín Cohen.

Hace poco tiempo, se le pidió a Joaquín que empezara planear el desarrollo de una máquina nueva.

En una reunión de la dirección, se invitó a Joaquín a debatir la idea a nivel preliminar. Ahí propuso formar una comisión para facilitar el progreso del proyecto. Había estudiado y leído respecto del trabajo en grupo y decidió que ésta era la oportunidad para aplicar esa idea.

—¿Y cómo sería esa comisión? —preguntó uno de los directores.

Joaquín respondió:

—El proyecto involucraría a toda la empresa. No se limitaría al Centro de Tecnología y Nuevos Productos, aunque deba desarrollarse allá. Sería necesario obtener información y emplear recursos de varias áreas, subordinadas a otras direcciones, además de la mía, desde luego. Es importante tener en cuenta que el proyecto es de interés para muchas unidades de esta empresa. Así, pienso que sería deseable contar con una comisión de estudios para dar seguimiento al proyecto y facilitar su progreso dentro de la empresa. Creo que esa comisión debe tener representantes del Centro de Tecnología, de Ingeniería de Producción, del Departamento de Marketing y de Servicio a Clientes.

—Dos preguntas, Joaquín —dijo uno de los directores—. Primera: ¿por qué esa composición? Segunda: ¿el representante de tecnología sería usted mismo, al ejercer el liderazgo de la comisión?

—Bien, en cuanto a la primera pregunta: el área de marketing tiene mucho interés en el proyecto. Ellos van a comercializar el producto y tienen información sobre el mercado. La ingeniería de producción va a detallar el proyecto para que entre en la línea de fabricación. La asistencia técnica conoce los problemas de funcionamiento de nuestras máquinas en el mercado y siempre insiste en dar su opinión sobre nuestros proyectos. En cuanto a la segunda pregunta... verán, ya estoy muy ocupado con otros proyectos y esa comisión me ayudará a evitar la sobrecarga. Me gustaría designar a Mauricio Zimmer, uno de mis ingenieros, como representante de tecnología. Además, si ustedes estuvieran de acuerdo, sugiero que Marcos Carneiro sea el representante del área de marketing; es muy objetivo, se comunica con facilidad, tiene capacidad de síntesis y acceso a ustedes. Esas cualidades ayudarían mucho al proyecto y si alguien debe dirigir la comisión, él es la persona indicada.

La dirección continuó debatiendo el papel de la comisión y terminó por aprobarla; se decidió que el trabajo de esta comisión sería estudiar opciones técnicas y presentarlas a la dirección para su aprobación, con Joaquín presente. El estudio de opciones exigiría trabajos teóricos y prácticos; por ejemplo, elegida una alternativa de pieza de la máquina, se pondría a prueba en seguida en laboratorios del Centro de Tecnología. La información obtenida así se debatiría entonces en la dirección.

Se programó una primera reunión y los directores asumieron el compromiso de convocar y enviar a sus representantes. Al volver a su oficina, Joaquín llamó a Mauricio Zimmer, su principal ingeniero.

—Zimmer, la dirección aceptó la propuesta de la comisión. Pasado mañana va a llevarse a cabo la primera reunión y usted va a representar a nuestro centro. Como recordará, esa comisión deberá estudiar y proponer soluciones para el proyecto, conciliando los intereses de todas las unidades involucradas.

—Me complace la aprobación de su idea y acepto la responsabilidad que me ha encomendado. Creo que la oportunidad es excelente para integrar diversas áreas de la empresa en

un proyecto. Eso llamará la atención sobre nuestro trabajo y obtendremos mayor reconocimiento dentro de la empresa.

Una vez iniciado el proyecto, la comisión desarrolló un gran sentido de responsabilidad y entusiasmo por el destino del mismo. Para todos los que participaban en él, el trabajo era toda una novedad. Por consenso, la comisión empezó a tomar decisiones por cuenta propia, superando el papel previsto por Joaquín de una actividad meramente consultiva.

Las decisiones creaban tareas que se dividían entre los miembros del equipo; al salir de las reuniones, cada uno cumplía los compromisos que había asumido o que el grupo le había atribuido. En la siguiente reunión, cada uno hacía un informe verbal del cumplimiento de esas tareas. La función de liderazgo se diluyó entre todos y Marcos Carneiro, el encargado de marketing, se quedó con el papel de "pieza de enlace" con la dirección ejecutiva. La comisión, por medio de Marcos Carneiro, empezó a relacionarse directamente con la dirección.

En poco tiempo el equipo se transformó en gerente del proyecto, para el cual estableció una fecha de finalización. Todas las decisiones se implantaban de inmediato, creando actividades que se empezaban a realizar en el centro de tecnología.

En cierto punto, Joaquín comenzó a pensar que había perdido la autoridad sobre su propio proyecto. Estuvo seguro de ello cuando le propuso a Zimmer una solución técnica para una etapa del proyecto y respondió:

—Lo lamento, Joaquín, pero antes de implantar su propuesta tengo que consultarlo con los demás colegas de la comisión. De lo contrario, ésta podría incluso rechazar su idea.

De hecho, la comisión no consideró la propuesta de Joaquín; éste pidió después que se levantaran actas de sus reuniones, lo que también fue rechazado con el argumento de que sería improductivo "burocratizar" el proyecto. Con mucho esfuerzo, llegaron al acuerdo de elaborar un resumen de las decisiones y enviar copias a Joaquín. Después de otros síntomas como ésos, Joaquín fue a hablar con su jefe, el director de ingeniería.

—Jefe, ellos se apoderaron de las facultades de decisión que siempre creí que serían mías. Creo que de esa forma estoy perdiendo autoridad y no quiero que se me vea como un gerente débil.

—Joaquín, no hay razón para preocuparse. Lo más importante es lo siguiente: la comisión está funcionando, ¿no? En cuanto a eso, la dirección está muy satisfecha. El proyecto va muy bien gracias a ellos. Dése cuenta de que eso se refleja en mi propia autoridad y no estoy preocupado. Cuando usted presentó la idea, no podíamos prever cómo se iba a comportar el grupo, pero considero que deberíamos habernos preparado. En todo caso, no hay conflictos, lo que es muy positivo. Además, todo eso genera una experiencia que será muy beneficiosa en el futuro.

Más tarde, después de salir del trabajo, Joaquín se encontró con un antiguo colega de la escuela y le contó el caso. Respondiendo a su petición de una opinión, su amigo le dijo:

—Parece que su director tiene razón, camarada. Al crear la comisión, usted y la empresa le delegaron funciones gerenciales. Es decir, ustedes crearon un núcleo de autoridad que, sabiéndolo o no, asumió plenamente sus responsabilidades, lo que me parece favorable.

Últimamente he escuchado hablar de autodirección. Creo que se trata de la competencia gerencial sinérgica de esa comisión. Mire, no sé si esa expresión es correcta. Sólo estoy sacando mis conclusiones de lo que usted me contó.

Preguntas

1. ¿Qué tipo de autoridad tiene Joaquín sobre el Centro de Tecnología?
2. ¿Qué tipo de autoridad tiene la dirección sobre Joaquín?
3. ¿Qué tipo de autoridad tiene Joaquín sobre la comisión?
4. ¿Qué tipo de autoridad tiene la dirección sobre la comisión?
5. ¿Es la creación de la comisión un ejemplo de descentralización?
6. ¿Qué tipo de comunicación empezó a tener la comisión con la dirección tras haber sido creada?
7. ¿Cómo se explica el comportamiento de la comisión que provocó las dudas de Joaquín?
8. ¿Cuáles son las razones de las dudas de Joaquín?
9. Póngase en el lugar de Joaquín? ¿Cómo hubiera reaccionado usted?
10. Póngase en el lugar del colega de Joaquín, al final del caso. ¿Qué le hubiera dicho a Joaquín?

capítulo **18**

Estructura organizacional

Objetivos

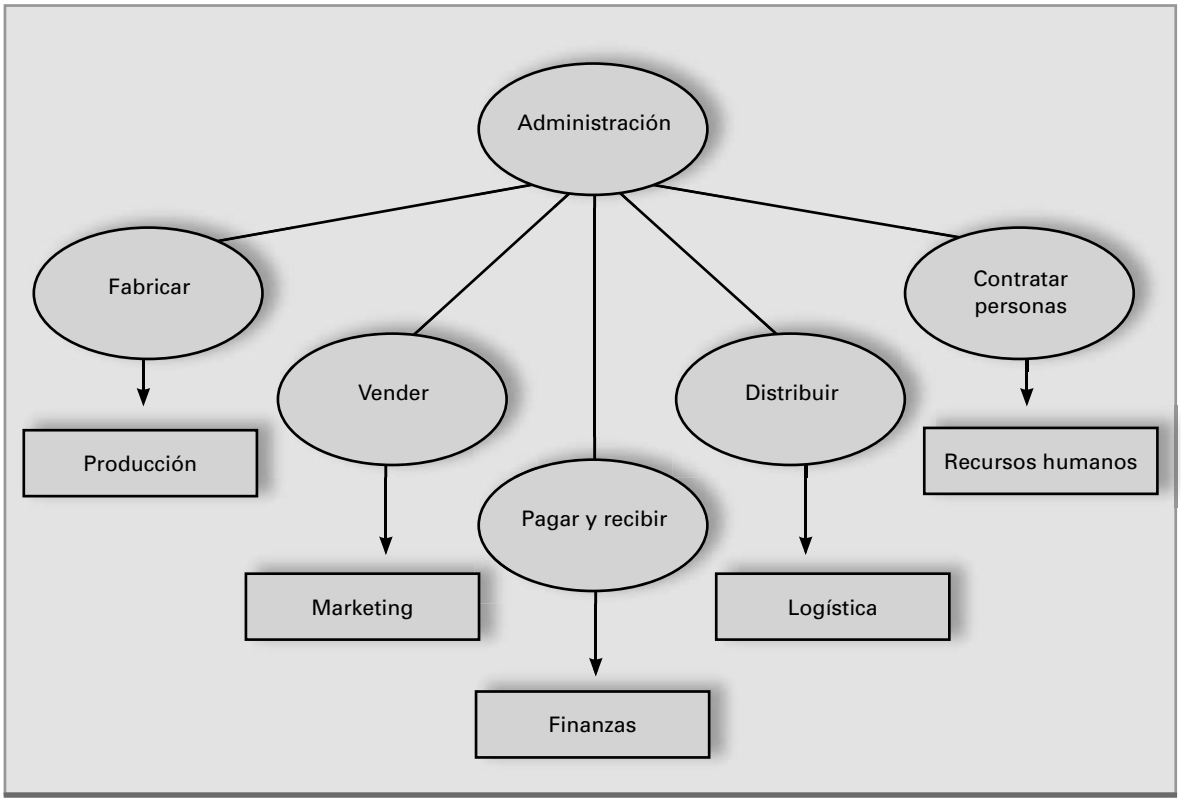
Al terminar el estudio de este capítulo, deberá ser capaz de:

1. Describir y explicar los diversos criterios para establecer una estructura organizacional
2. Explicar la diferencia entre función y departamento.
3. Explicar las situaciones a las que se aplican los diferentes criterios de departamentalización.

Organización funcional

El proceso de organizar consiste en dividir tareas entre bloques de trabajo llamados departamentos. La elección de dichas tareas se basa en los *criterios de departamentalización*. Un criterio de departamentalización es una forma de atribuir tareas y dividir los bloques de trabajo de la empresa por especialización. El modo más simple de departamentalización es el que se basa en el criterio funcional, que se puede utilizar tanto en las organizaciones grandes como en las pequeñas. A partir de una departamentalización funcional, la estructura puede evolucionar hacia formas más complejas.

La departamentalización funcional consiste en atribuir a cada unidad de trabajo la responsabilidad de una función organizacional: operaciones, marketing, finanzas, recursos humanos, etc. En la figura 18.1 se presentan las principales funciones de cualquier organización y las unidades de trabajo correspondientes.



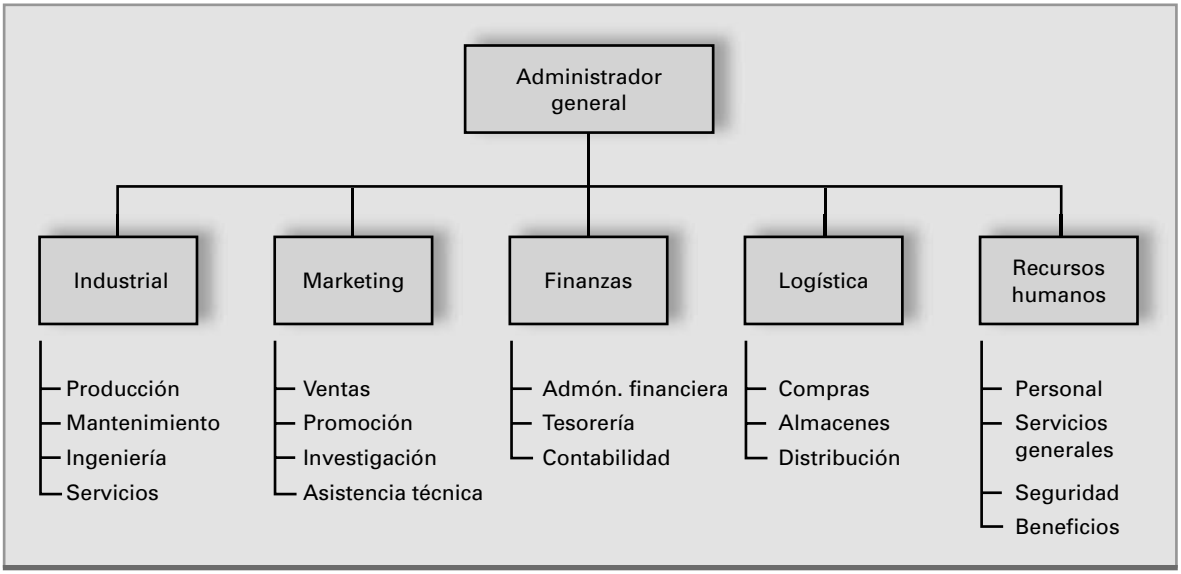
■ **FIGURA 18.1** Principales funciones de la organización y unidades de trabajo correspondientes.

En una estructura organizacional dividida según el criterio funcional, un administrador principal dirige todo el conjunto y, en orden descendente, cada integrante del primer escalón jerárquico es responsable de una función específica: producción, ventas, finanzas, etc. El criterio funcional también se utiliza de manera sucesiva dentro de los departamentos. En esa división sucesiva, el trabajo se organiza de acuerdo

con las operaciones principales de los departamentos de primer nivel. En la figura 18.2 se muestra el criterio funcional aplicado a la organización en su totalidad y a cada uno de sus departamentos.

APLICACIONES DEL MODELO FUNCIONAL

El modelo funcional es apropiado para organizaciones que inician su ciclo de vida, son pequeñas y ofrecen sólo un producto o servicio. En estos tres casos hay un claro problema básico que debe resolverse: fabricar y vender un producto o prestar un servicio a un tipo específico de clientes, que son pocos o se distribuyen en un territorio limitado. El ofrecimiento del producto o servicio es el criterio principal a partir del cual se dividen las funciones y se crean los departamentos.



■ **FIGURA 18.2** Criterio funcional de la organización.

El modelo funcional también lo utilizan empresas grandes que presentan las siguientes condiciones:

- Pequeña diversificación tecnológica o de productos (mínima variedad de productos o fabricación de todos con la misma tecnología básica).
- Ejecución de operaciones en una misma área geográfica.

En las organizaciones estructuradas por el criterio funcional no siempre hay un departamento para cada función, ni un gerente individual para cada departamento. Por ejemplo, en las compañías pequeñas es probable que los responsables principales tengan que desplazarse de una función a otra o combinar cargos conforme a las necesidades y competencias individuales. Es el caso del socio presidente de una empresa pequeña que combina su cargo de director de ventas con el de vendedor. Eso también puede suceder en una organización grande, cuando se promueve a una persona y ésta empieza a desempeñar las funciones de su nuevo cargo al mismo tiempo que permanece en el antiguo hasta que llegue un sustituto.

CARACTERÍSTICAS DE LA ORGANIZACIÓN FUNCIONAL

La estructura funcional presenta las siguientes características:

- El administrador principal tiene pleno control del destino de la organización y certeza de que las actividades están orientadas hacia la misión.
- Hay una pequeña probabilidad de confusión en relación con las responsabilidades. Las tareas están muy bien definidas.
- La concentración de especialistas en los grupos funcionales facilita el desarrollo y la constante actualización de la competencia técnica.
- Si el tamaño aumenta mucho pueden surgir ciertos problemas, entre ellos, la excesiva especialización: las funciones se van subdividiendo sucesivamente y creando nuevas capas funcionales y nuevos cargos especializados. La estructura tiende a volverse compleja, piramidal y feudal, lo que genera un distanciamiento de los objetivos principales.

En los demás tipos de departamentalización, que se analizan en seguida, el énfasis se desplaza de las funciones hacia otros criterios. Sin embargo, las funciones *siempre* están presentes en todos los tipos de estructura. Por tal razón todas las estructuras organizacionales, a excepción de las organizaciones de proyectos, se llaman *estructuras funcionales*. A continuación se analizarán estructuras derivadas de la estructura funcional: territorio, cliente, producto y áreas de conocimiento. Después se van a estructurar las organizaciones orientadas a proyectos. Por último, analizaremos la estructura y las unidades de negocios.

Organización territorial

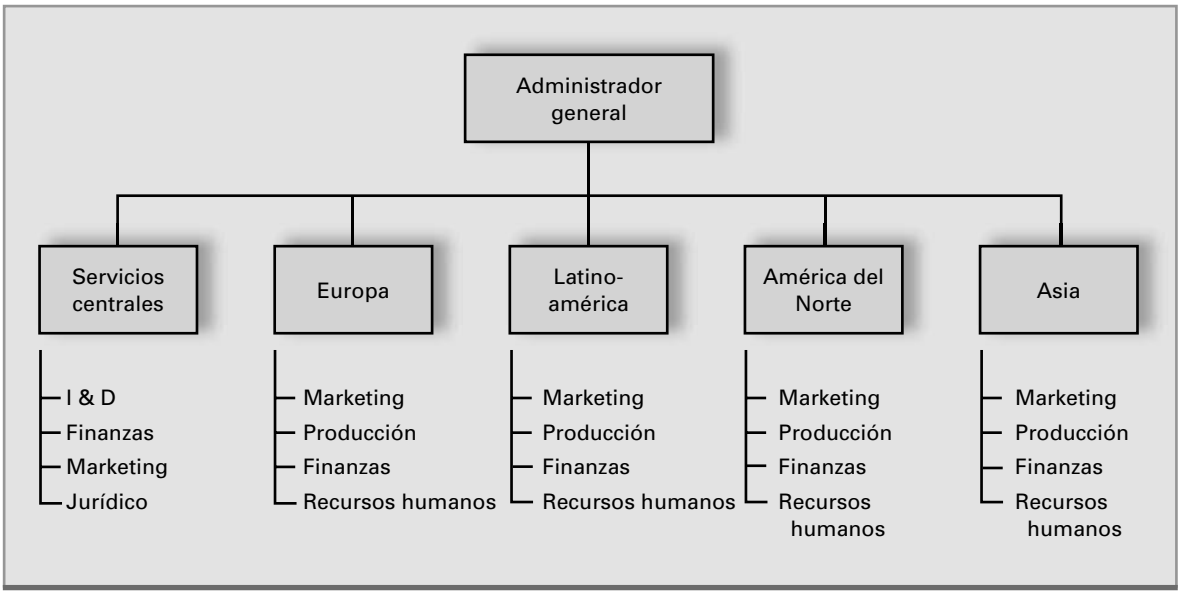
El criterio geográfico (también llamado regional) consiste en atribuir a cada unidad de trabajo un territorio o "parte del mapa". Este criterio lo utilizan las empresas que operan en áreas grandes o en lugares diferentes, y en cada sitio es necesario asignar recursos o autonomía. Es lo que sucede cuando los clientes o fuentes de recursos están dispersos.

APLICACIONES DEL MODELO TERRITORIAL

El empleo de los territorios como criterio de organización puede ocurrir tanto en el primer nivel jerárquico, inmediatamente abajo del administrador principal, como en niveles inferiores. Este criterio se utiliza en el primer nivel jerárquico cuando hay una gran dispersión geográfica de todas las actividades. En este caso, cada territorio se convierte prácticamente en una empresa distinta (o unidad territorial de negocios). En esta situación se encuentran las grandes corporaciones multinacionales, para las cuales cada país suele ser una división.

En los niveles inferiores al del administrador principal, es común utilizar el criterio territorial para organizar áreas de ventas y de prestación de servicios, en especial cuando la compañía concentra sus actividades productivas y administrativas en un lugar (o matriz), pero tiene operaciones comerciales y de servicios en áreas dispersas.

En la figura 18.3 se muestra la estructura básica de una empresa que sigue el criterio territorial en el primer nivel y el funcional en el siguiente.



■ **FIGURA 18.3** Criterio geográfico de organización.

CARACTERÍSTICAS DEL MODELO TERRITORIAL

Muchas características del modelo funcional se repiten en el modelo territorial. Otras son específicas:

- La administración general tiene pleno control del desempeño en cada unidad regional y en el conjunto. Es posible individualizar y visualizar los resultados esperados de la organización como una totalidad, región por región. Es probable que a los administradores de cada región se les responsabilice y pida cuentas a nivel individual.
- Los administradores y empleados de cada región se convierten en especialistas en sus respectivos territorios. La organización como un todo puede operar de manera eficaz en territorios totalmente distintos entre sí, con características culturales diversificadas.
- Con el crecimiento pueden aparecer disfunciones. Cuando hay una diversificación de productos y clientes en las diferentes regiones, la división de responsabilidades puede ser confusa. Se corre el riesgo de que las unidades regionales se vuelvan tan independientes unas de otras y respecto de la administración central que las funciones tiendan a ser redundantes. La organización, en su conjunto, puede volverse ineficiente.
- Si un mismo producto o servicio se comercializara en diferentes regiones, la organización podría tener dificultades para decidir si su administración debe ser centralizada o descentralizada.
- Las funciones de producción, ventas y finanzas/administración pueden desempeñarse en cada una de las regiones o estar centralizadas, subordinadas al administrador principal.

Organización por producto

Cuando la empresa trabaja con varios productos o servicios que tienen importantes diferencias entre sí, es adecuado administrar cada uno en forma individual. Esta elección deriva en una estructura organizacional donde la responsabilidad se divide usando el producto o servicio como criterio. En consecuencia, cada unidad de trabajo tiene responsabilidad y autoridad sobre un grupo de operaciones o sobre todas las operaciones relacionadas con un producto o servicio.

APLICACIONES DE LA ORGANIZACIÓN POR PRODUCTO

El criterio del producto o servicio puede usarse en empresas industriales (para estructurar líneas de producción) y comerciales (para especializar el proceso de ofrecimiento de servicios). Puede usarse en el primer escalón abajo del administrador principal o en niveles inferiores. Las concesionarias de vehículos utilizan este criterio para especializar el proceso de venta: automóviles nuevos en un departamento y usados en otro.

CARACTERÍSTICAS DE LA ORGANIZACIÓN POR PRODUCTO

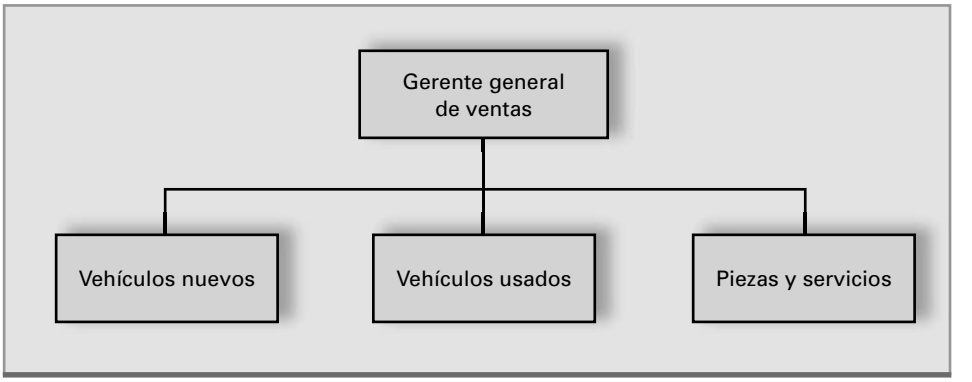
Las principales características de la organización por producto son las siguientes:

- A medida que los productos y servicios de una empresa se diversifican, crean necesidades específicas. La organización por producto es capaz de atender las necesidades específicas de planeación, fabricación y distribución de los diferentes productos y servicios.
- La preocupación por el producto y sus necesidades específicas estimula la mejora continua y la innovación. Los empleados se vuelven extremadamente competentes en entender los productos, su modelo de fabricación y sus aplicaciones.
- Puede haber una tendencia a abandonar la innovación, como sucedió con la industria automotriz antes de la apertura a la competencia internacional. Sin competencia, los fabricantes introducían pequeñas modificaciones cada año en los mismos modelos sin preocuparse por realizar innovaciones significativas.
- La organización por producto obliga a las personas a concentrar su atención en las necesidades de los clientes. El enfoque en el cliente tiende a reforzarse.
- Las funciones de producción, venta y finanzas/administración pueden encontrarse dentro de los departamentos responsables de los productos, o estar centralizadas, subordinadas al administrador principal.

  En la figura 18.4 se muestra una organización departamentalizada por producto.

Organización por cliente

El criterio del cliente es apropiado cuando la organización atiende a diferentes tipos de clientes con necesidades muy distintas, o cuando los clientes son iguales pero



■ **FIGURA 18.4**
Criterio de la organización por productos en la gerencia de ventas de una concesionaria de vehículos.

tienen necesidades diversas. Son usuarios tradicionales del criterio de la departamentalización por clientes:

- Fabricantes de ciertos productos destinados al consumidor final y al mercado industrial, como las ensambladoras de vehículos —que venden a las concesionarias y a los grandes consumidores— y las compañías de renta de autos.
- Agencias de publicidad.
- Bancos, que segmentan su servicio en el comercio minorista y los cuentahabientes con ingresos altos.

APLICACIONES DE LA ORGANIZACIÓN POR CLIENTE

La organización por cliente puede utilizarse en cualquier nivel jerárquico y área funcional de la estructura, siempre que existan diferencias significativas entre los clientes que justifiquen algún tipo de tratamiento especializado. El volumen de compras, las características especiales de los productos, la intensidad y frecuencia de la atención exigida, son algunos criterios que por lo general diferencian a los clientes entre sí. En las ensambladoras de vehículos, por ejemplo, las características que satisfacen las necesidades de las fuerzas armadas son distintas a las que atienden el mercado del transporte de carga. Esa diferencia puede justificar la existencia de un departamento exclusivo para dar servicio a las fuerzas armadas, si el volumen de ventas fuera alto y constante.

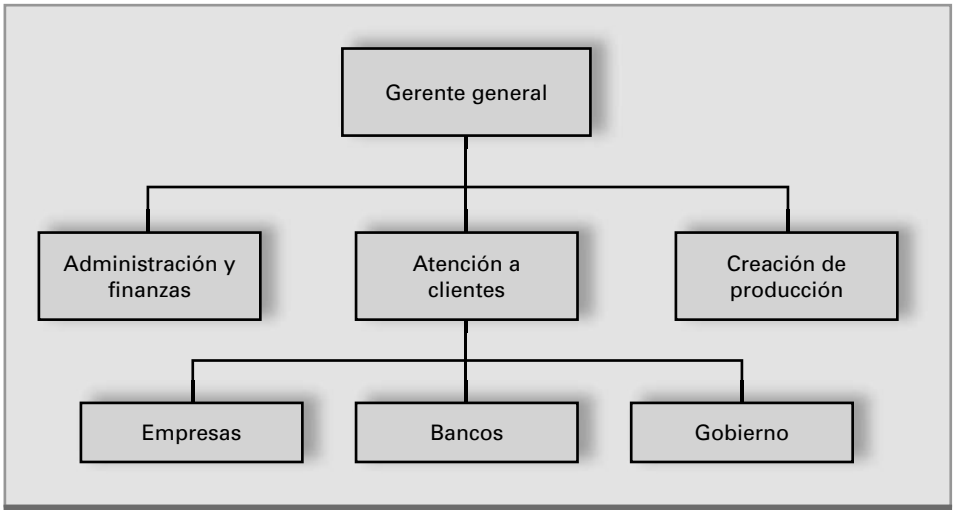
El extremo de la organización por cliente es la existencia de un departamento para cada cliente, o por lo menos para cada uno de los clientes más importantes. Las agencias de publicidad y empresas prestadoras de servicios tercerizados (como seguridad y limpieza) acostumbran emplear esa solución. En este caso, a cada cliente se le considera casi siempre una *cuenta* y la persona que se responsabiliza de atenderlo es el *gerente de cuenta*.

CARACTERÍSTICAS DE LA ORGANIZACIÓN POR CLIENTE

La organización departamentalizada por clientes tiene muchas similitudes con la organización por productos y áreas geográficas:

- Su principal característica es el perfeccionamiento de la competencia de los empleados en atender las necesidades del cliente. Eso permite una atención personalizada, lo que constituye una ventaja cuando los clientes son importantes y exigentes.
- Es más fácil definir y pedir cuentas de las responsabilidades en relación con la atención del cliente.
- Así como sucede con la organización por producto, la evaluación del desempeño se facilita en una organización por cliente. La medición de costos y resultados se atribuye con mayor facilidad a cada cliente o grupo de clientes.

En la figura 18.5 se muestra una organización departamentalizada por clientes.



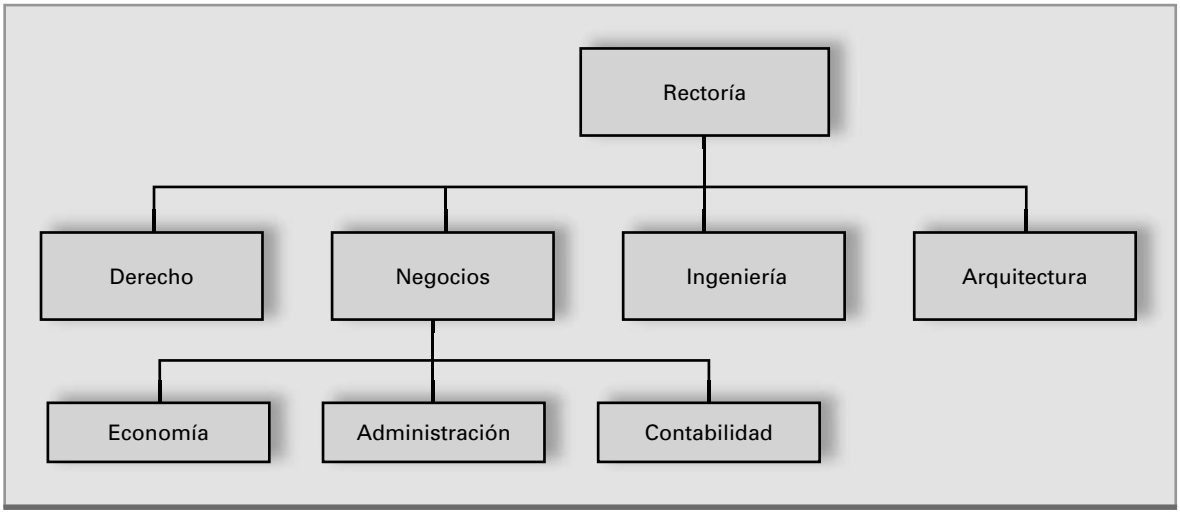
■ **FIGURA 18.5** Criterio de la organización por clientes en el área de atención a clientes de una agencia de publicidad.

Organización por áreas de conocimiento

Las escuelas, los laboratorios y los institutos de investigación trabajan con diferentes áreas de conocimiento, que son sus líneas de productos. En esas organizaciones, los departamentos se crean para realizar actividades especializadas en las diversas áreas. Por ejemplo: contabilidad, administración y economía o ingeniería civil, mecánica y eléctrica (fig. 18.6). La organización por áreas de conocimiento (u organización por disciplinas) promueve la concentración de personas con las mismas competencias y normalmente con intereses de estudio y preparación similares. Por eso facilita el desarrollo de la competencia técnica y la acumulación de conocimientos.

APLICACIONES DEL MODELO DE LAS ÁREAS DE CONOCIMIENTO

En las organizaciones que trabajan con la búsqueda y aplicación del conocimiento, la forma de dividir el trabajo consiste en agrupar a las personas según su especialidad o competencia básica. La organización por áreas de conocimiento se utiliza con



■ **FIGURA 18.6** Organización departamentalizada por áreas de conocimiento.

mucha frecuencia en el primer nivel jerárquico. Ése es el caso de las universidades e institutos de investigación. En otras situaciones, la organización por áreas de conocimiento está en el segundo nivel. Es el caso de los centros de investigaciones en las empresas.

CARACTERÍSTICAS DEL MODELO DE LAS ÁREAS DE CONOCIMIENTO

Las principales características de la organización estructurada por áreas de conocimiento son las siguientes:

- Concentración de personas con la misma competencia técnica en unidades especializadas de trabajo: centro de ciencias humanas, centro de ciencias exactas, etc. La concentración favorece el perfeccionamiento continuo y la acumulación de conocimientos. También facilita los procesos de reclutamiento y selección de nuevos integrantes, debido a que los candidatos son evaluados por personas que saben exactamente cómo medir sus competencias.
- Se valoran los procesos colectivos de decisión y la delegación de autoridad en los niveles más bajos de la jerarquía.
- Posible dificultad de comunicación y colaboración entre personas de especialidades diferentes.

Organización por proyectos

Los proyectos son actividades temporales (o finitas) cuyo objetivo es ofrecer un producto o servicio singular, a fin de atender una solicitud en especial. Para desarrollar proyectos es necesario crear organizaciones temporales, que se alojan dentro de la estructura funcional permanente. A una organización temporal, creada para realizar un proyecto, se le llama *organización de proyecto*.

APLICACIONES DE LA ORGANIZACIÓN DE PROYECTO

Una organización de proyecto debe formarse e insertarse en una estructura funcional permanente cuando haya un emprendimiento temporal, llamado proyecto, con el objetivo de ofrecer un producto singular. Son ejemplos de proyectos:

- Planeación y ensamblaje de equipos grandes e instalaciones hechas bajo pedido, como barcos o turbinas de fábricas hidroeléctricas, centros comerciales, aeropuertos, carreteras y puentes.
- Organización y realización de eventos como congresos, convenciones, ferias, competiciones importantes y elecciones.

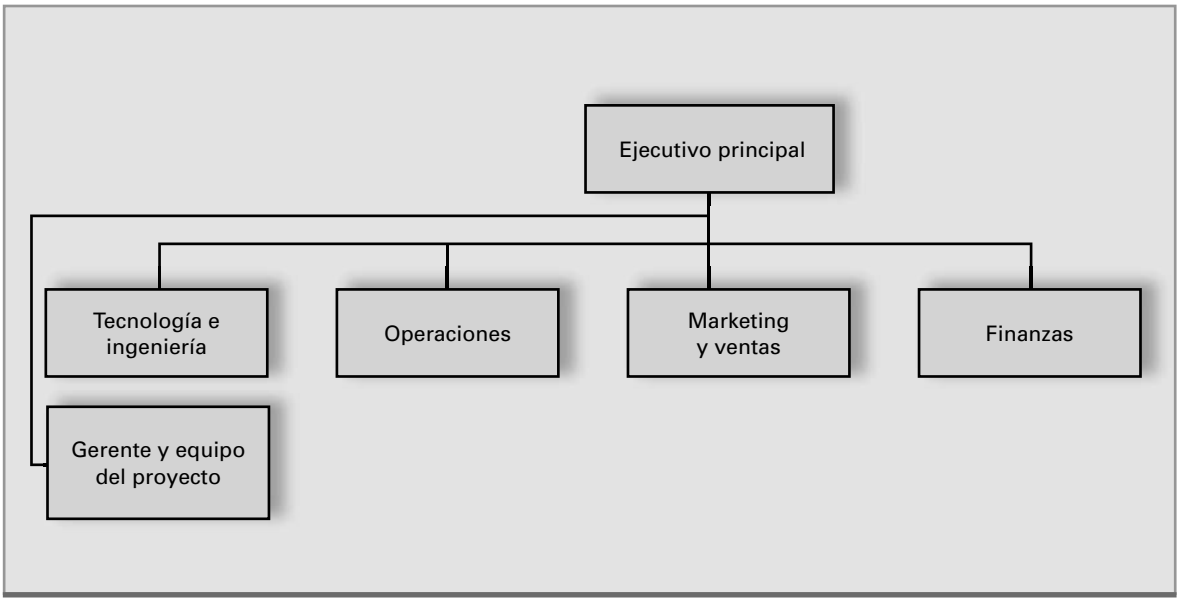
Los proyectos siempre se realizan con plazos y presupuestos programados y en general por solicitud de un cliente externo o interno. Siempre que haya una tarea con esas características, es apropiada una organización de proyecto.

CARACTERÍSTICAS DE LAS ORGANIZACIONES DE PROYECTOS

Hay dos tipos principales de organizaciones de proyectos: proyectos autónomos y estructuras matriciales. Cada uno tiene sus características, las cuales se analizan a continuación:

Proyectos autónomos

Una estructura de proyecto autónomo consiste en un departamento temporal, separado de la organización en forma permanente (fig. 18.7). En ese departamento



■ **FIGURA 18.7** Una organización de proyecto autónoma se separa de la organización funcional en forma permanente. En general, es un grupo multidisciplinario, vinculado directamente al ejecutivo principal.

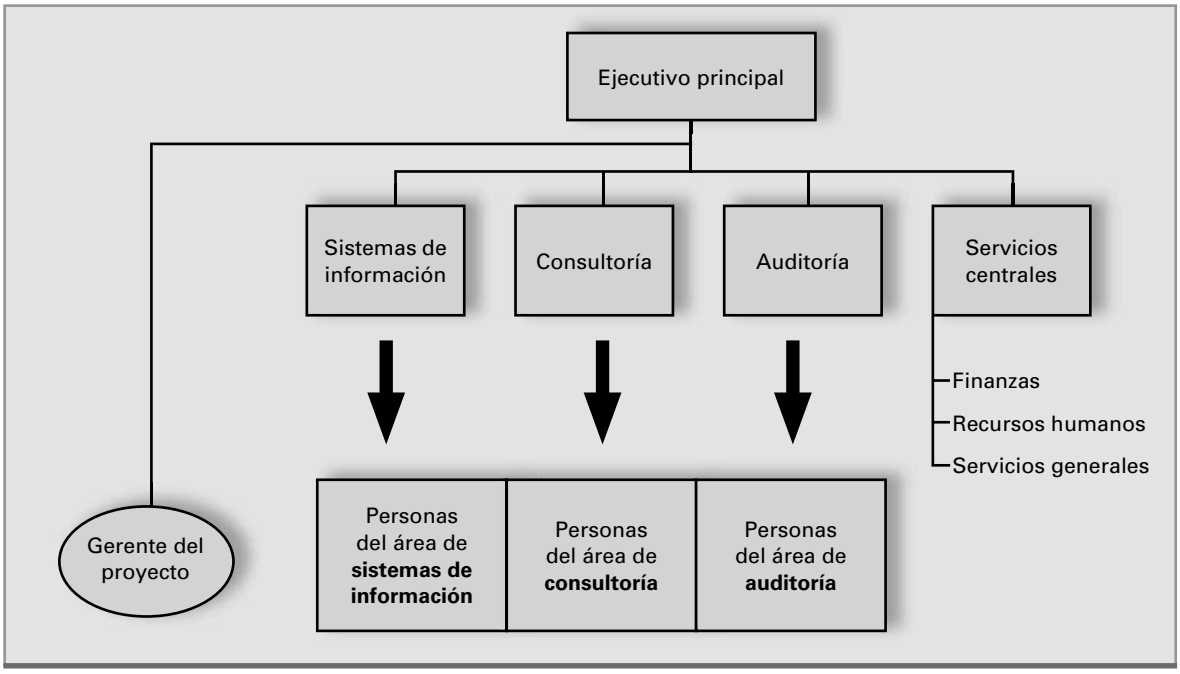
trabaja un equipo multidisciplinario, dedicado exclusivamente a un proyecto. En cuanto éste termina, el grupo se desintegra y el departamento temporal desaparece.

- El modelo del proyecto autónomo es apropiado para emprendimientos temporales grandes, estratégicos, con alto grado de innovación y que cuentan con recursos suficientes. En este modelo de estructura, el gerente de proyecto tiene una gran autonomía, autoridad y comunicación directa permanente con un equipo del proyecto. A la organización de proyecto autónomo también se le conoce como *organización proyectizada*.
- El proyecto autónomo está en el mismo nivel de los departamentos permanentes o incluso en una posición relativamente más importante y recibe gran atención por parte de la administración superior.
- De manera eventual, el equipo del proyecto autónomo recibe la colaboración de profesionales externos a las plantillas permanentes de la organización principal.

Algunas empresas son prácticamente conjuntos de proyectos autónomos. Es el caso de las compañías de construcción civil y naval, el montaje de equipos, la fabricación de aviones y otras que trabajan con pedidos grandes.

Estructura matricial

Una estructura matricial es un equipo multidisciplinario temporal, cuyos integrantes se dedican en forma simultánea a otros proyectos (fig. 18.8).



■ **FIGURA 18.8** La estructura matricial del proyecto es una solución para coordinar recursos multidisciplinarios.

- El equipo de una organización matricial está compuesto por empleados de las áreas funcionales que son "prestados" para el proyecto por periodos determinados hasta que se termine el proyecto. Esto crea una estructura horizontal de coordinación de las competencias de las áreas funcionales permanentes.

- Cada especialista funcional involucrado en el proyecto mantiene su relación y sus compromisos con su departamento funcional permanente. Los integrantes de un equipo matricial pueden trabajar en diversos proyectos al mismo tiempo y ser coordinados en diferentes momentos por distintos gerentes de proyectos.

- La estructura matricial equilibra la competencia técnica de la estructura funcional con la acción orientada al resultado de la organización de proyecto.

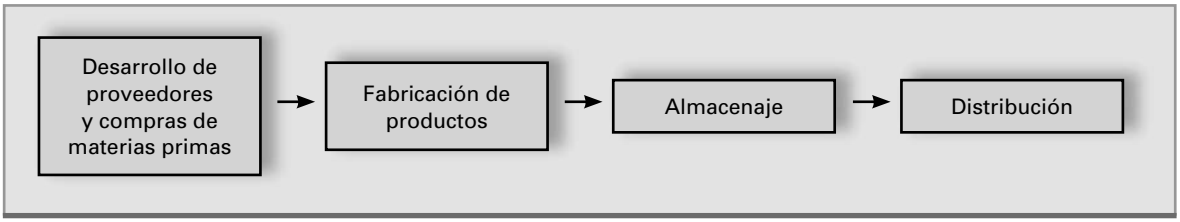
- La estructura matricial compromete los principios clásicos de la unidad de mando y de la equivalencia entre responsabilidades y autoridad. Hay una doble subordinación, dado que los integrantes del equipo trabajan al mismo tiempo con sus jefes permanentes y con el gerente del proyecto. Además, éste no siempre cuenta con el poder formal necesario para garantizar el desempeño de los profesionales que ha tomado "prestados". Esa falta de poder formal debe compensarse con la capacidad de negociación, que junto con la madurez y cooperación se convierten en requisitos para el éxito de una organización con ese modelo.

Organización por procesos

La administración por procesos (u organización por procesos) consiste en administrar las funciones permanentes de la empresa como eslabones de una cadena —o procesos interconectados— y no como departamentos aislados unos de otros. El resultado es una estructura horizontal, en lugar de la estructura vertical creada por la cadena de mando. La horizontalización reformula el modo de administrar las funciones, dirigidas hacia la atención de las necesidades de los clientes.

APLICACIONES DE LA ORGANIZACIÓN POR PROCESOS

Los procesos organizacionales son secuencias de actividades que transforman insumos en productos o resultados. El principal proceso es el productivo, que transforma materias primas y componentes en productos terminados. Este proceso es sólo parte de un proceso mayor, llamado *cadena de abastecimiento*, que comienza con el desarrollo de proveedores y termina cuando el producto o servicio llega al cliente (fig. 18.9). La cadena de abastecimiento es un proceso que involucra muchas funciones organizacionales, las cuales son desempeñadas por distintos departamentos: compras, administración de la calidad, producción, marketing, distribución y servicio al cliente, entre otras.



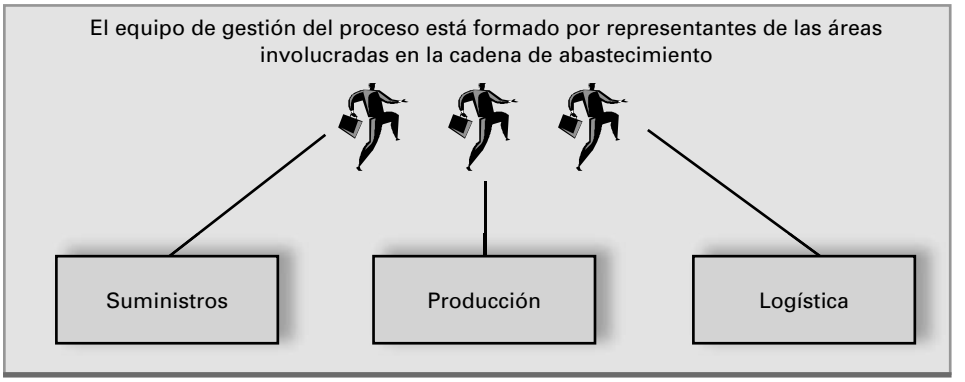
■ **FIGURA 18.9** La cadena de abastecimiento es la secuencia de procesos que abarca desde los proveedores hasta los clientes.

- La organización por procesos es apropiada cuando la empresa pretende que todas esas funciones trabajen de manera coordinada, por medio de la comunicación entre todos los departamentos involucrados, a fin de aumentar la eficiencia a lo largo de todo el proceso.
- La necesidad de una relación estrecha entre fuentes de abastecimiento, mercados y clientes es un factor determinante de la adopción del modelo de la organización por procesos. Para hacer llegar regularmente al supermercado un tubo de dentífrico dentro de un empaque que el cliente desea, es preciso una relación muy estrecha entre todos los eslabones de la cadena de abastecimiento.
- Algunos procesos involucran casi siempre muchas funciones y departamentos, como es el caso de la cadena de abastecimiento. Otros procesos se desarrollan dentro de uno o pocos departamentos o implican pocas funciones. Es el caso de la contratación de personas, en el que participa casi de manera exclusiva el departamento de recursos humanos. Sin embargo, el proceso de contratación de personas y otros semejantes pueden administrarse como procesos multidisciplinarios, que involucran a personas de diferentes departamentos.

CARACTERÍSTICAS DE LA ORGANIZACIÓN POR PROCESOS

La principal característica de la organización por procesos es la coordinación de las funciones o departamentos por medio de una estructura horizontal. Un equipo administra en su totalidad las funciones o departamentos involucrados en un proceso. Las empresas horizontales, u horizontalizadas, son las que adoptan ese modelo.

- En una estructura horizontalizada, los departamentos no se destruyen. El cambio consiste en implantar una forma distinta de administrarlos. La cadena clásica de mando se sustituye por equipos formados con personas de diferentes departamentos.
- Los procesos se administran mediante equipos interdisciplinarios autodirigidos, los cuales asumen responsabilidades con respecto a los objetivos mensurables de desempeño. Cada grupo se convierte en el *dueño* de un proceso. Los representantes de los clientes y los proveedores pueden participar como miembros de equipos internos (fig. 18.10).
- El principal indicador de desempeño de un equipo de proceso es la satisfacción del cliente.
- Una organización que pretende adoptar el modelo de gestión horizontal debe ofrecer todos los datos a sus empleados y capacitarlos para que hagan sus propios análisis y tomen sus propias decisiones.



■ **FIGURA 18.10** Estructura organizacional para administrar la cadena de abastecimiento.

Unidades de negocios

Conforme las organizaciones crecen, sus negocios (o áreas de actuación) tienden a diversificarse, aumentando así la necesidad de descentralizar las actividades y la autoridad. Cuando eso ocurre, algunas empresas adoptan el modelo de las *unidades de negocios*, o unidades estratégicas de negocios.

APLICACIONES DEL MODELO DE LAS UNIDADES DE NEGOCIOS

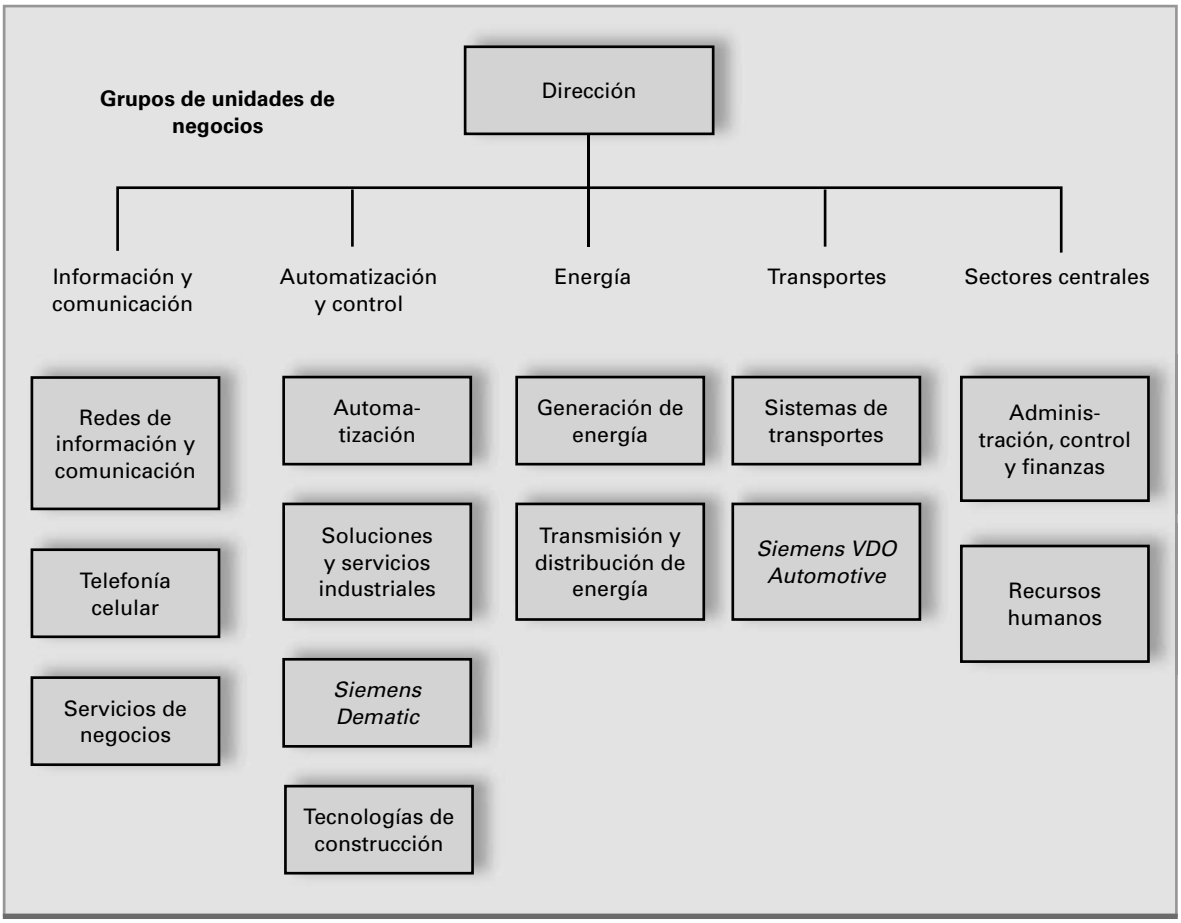
Las unidades de negocios se vuelven necesarias cuando la organización:

- Empieza a actuar en diversos territorios distantes y diferentes entre sí.
- Atiende mercados muy diferentes entre sí, cada uno de los cuales tiene necesidades muy particulares.
- Trabaja con líneas de productos y servicios muy diferentes entre sí.

CARACTERÍSTICAS DE LAS UNIDADES DE NEGOCIOS

Una unidad de negocios es un departamento responsable de un área geográfica, mercado o producto, cuyo gerente se subordina directamente al administrador principal.

- Como existen varios grados de descentralización, hay diversas modalidades de estructuras de unidades de negocios. Cuando la descentralización es extrema, la unidad de negocios es totalmente responsable de sus resultados y dispone de los recursos que le posibilitan una autonomía total. Es el caso en que cada unidad de negocios es una compañía autónoma, subordinada a una empresa tenedora (empresa propietaria de otras empresas). Cuando existe una descentralización moderada, las unidades de negocios son divisiones de una misma firma (llamada también empresa divisionalizada).
- La organización estructurada en unidades de negocios tiene un grupo de servicios centralizados, llamados servicios corporativos (o áreas corporativas),



■ **FIGURA 18.11** Empresa estructurada en unidades de negocios. Cada rectángulo representa una empresa. Cada empresa tiene su propia estructura funcional interna.

FUENTE: <www.siemens.com.br>.

como se muestra en la figura 18.11. La cantidad y la naturaleza de los servicios descentralizados dependen del grado de descentralización de toda la estructura.

- La estructura de las unidades de negocios ofrece la gran ventaja de concentrar recursos especializados (en productos o áreas geográficas) para posibilitar el aprovechamiento de muchas oportunidades diferentes. Cuanto más se diversifica la empresa al entrar en mercados distintos, más atractiva se vuelve la estructura de las unidades de negocios. Sin embargo, ese tipo de estructura puede ser dañina, pues existe la tendencia a duplicar recursos en las diferentes unidades. Además, la organización podría intentar entrar en negocios simplemente para aprovechar oportunidades, aún cuando éstas estén lejos de los objetivos originales de las unidades.

Estudio de caso **Organización de ventas de Pluribiz**

Pluribiz es una empresa grande de capital europeo que actúa en dos mercados: alimentos y productos de higiene personal y limpieza. Tiene su sede en la ciudad de São Paulo. En Brasil, con negocios desde principios del siglo XX, tiene una mayor participación en el mercado de higiene y limpieza. Sin embargo, figura en tercer lugar en el mercado de alimentos. Sus principales competidores, una empresa también europea y otra estadounidense, son poderosos. Otros competidores importantes son compañías brasileñas. La principal de ellas es Saudável, que tiene fábricas y sede en la región Sur.

Pluribiz está organizada en tres unidades de negocios: alimentos, productos de limpieza y productos de higiene personal. Cada una de ellas tiene su propia estructura de ventas y producción. Las funciones de marketing, finanzas y recursos humanos están centralizadas.

Estructura de ventas de Pluribiz

Las gerencias de ventas de Pluribiz tienen vendedores basados en las diferentes regiones del país. Como sucede en empresas semejantes, distintos vendedores de la misma empresa atienden a los mismos clientes. Por ejemplo: vendedores de alimentos, de productos de limpieza o de productos de higiene personal atienden a una red regional de supermercados en la región Norte. Lo mismo sucede en todas las demás zonas del país.

Desde hace mucho tiempo, esa situación causa extrañeza a los clientes, quienes afirman que les gustaría que los atendiera un solo vendedor que trabajara con todos los productos. En reuniones de alto nivel, los dueños y directores de las empresas compradoras han dicho a los ejecutivos de Pluribiz que sería mejor una solución más eficiente.

Los ejecutivos de Pluribiz argumentan a los clientes que los productos son muy diferentes entre sí, que es necesario conocerlos bien y que para ello se necesitan vendedores especializados; si hubiera una mejor solución, ellos la pondrían en práctica. La estructura, le dicen a los clientes, es una forma de prestar buenos servicios.

En reuniones internas, los ejecutivos de Pluribiz expresan que están de acuerdo con los clientes. La estructura de ventas le cuesta muy caro a la empresa. Sin embargo, ¿cuál sería la solución ideal? Además de que no existe una solución a simple vista, es arriesgado cambiar la estructura de ventas debido a la participación en el mercado. Cualquier cambio, si no funciona, puede comprometer la posición dominante en el mercado de productos para higiene y limpieza. Además, la posición en el mercado de alimentos podría sufrir y caer todavía más. Los ejecutivos de la empresa sienten que se encuentran en un dilema.

Una oportunidad de expansión

Para empeorar las cosas, Pluribiz está analizando la oportunidad de un nuevo negocio. Corre el rumor de que Saudável estará en venta. Saudável, una empresa familiar que quebró, fue comprada hace algunos años por un consorcio de bancos privados y fondos de pensión. Trabaja con productos de origen animal (que no forman parte de las líneas de Pluribiz) y otros, como las masas, que compiten con los de Pluribiz. Los productos de origen animal de Saudável son invencibles en el mercado.

Los nuevos propietarios sanearon por completo a Saudável y la pusieron en venta porque no obtuvieron los rendimientos esperados, además de que entre ellos hay intensos conflictos.

En una situación financiera muy favorable, como la de sus principales competidores, Pluribiz teme que uno de ellos compre a Saudável y obtenga una ventaja competitiva. Quien la adquiera tendrá una gran ventaja sobre los otros dos competidores.

En las últimas reuniones de la dirección de Pluribiz se ha discutido mucho sobre cómo lidiar con esa nueva situación. Si se confirma el rumor, Pluribiz está preparada para adquirir a Saudável. Si eso sucediera, se fusionarían las estructuras. No obstante, el problema en la organización de las ventas aumentaría. Una de las principales ventajas de Saudável es justamente su estructura de ventas, que cubre todo el territorio nacional. Sus vendedores conocen los productos a fondo. Simplemente agregar esos vendedores a la estructura actual de ventas de alimentos de Pluribiz podría perjudicar el desempeño del nuevo negocio.

La dirección de Pluribiz sabe que es necesario comprar a Saudável, pero vislumbra un futuro en el cual sus clientes sean atendidos por cuatro vendedores: alimentos, productos de higiene, productos de limpieza y ahora, los productos de Saudável. ¿Qué puede hacer?

Preguntas

1. ¿Qué opciones (criterios de departamentalización) debería considerar Pluribiz para organizar sus actividades de ventas? Diseñe los organigramas de cada alternativa.
2. ¿Cuáles son las ventajas y desventajas de cada alternativa?
3. Explique cuáles son las condiciones que favorecen cada una de las opciones.
4. Usted, como especialista en administración, ¿qué alternativa recomienda? Justifique su elección.

capítulo **19**

Modelos de organización

Objetivos

Al terminar el estudio de este capítulo, deberá ser capaz de:

1. Explicar cómo evoluciona la estructura organizacional de acuerdo con los cambios en la situación.
2. Explicar y utilizar la técnica del organigrama lineal.

Modelos de organización

Las organizaciones difieren entre sí y al mismo tiempo comparten similitudes. Éstas permiten identificar modelos en los que aquéllas encajan. Por ejemplo, usted ya debe haber notado que todos los bancos se parecen entre ellos y son distintos a los centros académicos que, a su vez, se parecen entre ellos. Los bancos tienen muchas reglas y las personas son empleadas; los centros académicos son informales y las personas son asociadas que pueden salirse cuando así lo deseen. Los bancos y los centros académicos siguen modelos organizacionales diferentes.

¿Qué es un modelo (o patrón o estilo) de organización? Es un conjunto de características que explican la estructura organizacional y el comportamiento de las personas. Existen dos modelos principales: el mecanicista y el orgánico.

MODELO MECANICISTA

La organización mecanicista o burocratizada hace énfasis en las reglas e intenta imitar el funcionamiento estandarizado de una máquina. Las personas tienen poca autonomía y no hay espacio para improvisar. Las organizaciones que siguen este modelo tienden a ser impersonales, rígidas, y a estar reglamentadas. Dan importancia a la jerarquía y al cumplimiento de las normas.

Algunas características de las organizaciones que siguen el modelo mecanicista son:

- La filosofía de administración hace énfasis en criterios de desempeño como la eficiencia, la previsibilidad, la seguridad y la aversión al riesgo.
- Las reglas, las normas y los procedimientos están bien definidos y por escrito. La organización procura prever todas las posibilidades de comportamiento y someterlas a las normas.
- Las personas desempeñan tareas de corto alcance, al ocupar cargos con responsabilidades específicas y bien definidas. Las tareas son muy especializadas.
- Los criterios de departamentalización son homogéneos. La organización busca simetría y uniformidad en su organigrama.
- La autoridad está centralizada. El estilo de liderazgo es autocrático.
- La jerarquía es rígida. La fuente de autoridad es la posición de la persona en la estructura organizacional.

MODELO ORGÁNICO

Las organizaciones que siguen este modelo intentan reducir el grado de formalidad e impersonalidad. Hacen hincapié en el sistema social y la iniciativa de las personas. La jerarquía y la especialización son menos importantes que en el modelo mecanicista. Se alienta la comunicación informal.

Algunas características de las organizaciones que usan el modelo orgánico son:

- La filosofía de la administración hace énfasis en criterios de desempeño, como la eficacia, adaptabilidad, sensibilidad hacia la necesidad de cambios y propensión al riesgo.

- Existe una gran participación para definir los objetivos de la organización, incluyendo personas de todos los niveles organizacionales.
- La fuente de autoridad es la competencia. El estilo de liderazgo tiende a ser democrático.
- Hay un nivel reducido de especialización: las tareas tienen un amplio alcance y los cargos se definen en forma imprecisa. La capacidad de resolver problemas con autonomía e iniciativa es más importante que seguir reglas.
- Los criterios de departamentalización son heterogéneos. La organización puede usar tantos modelos como sean adecuados para sus distintas operaciones y misiones.
- La jerarquía es imprecisa: las personas desempeñan el papel de jefe o de subordinado y la relación de mando puede invertirse dependiendo de la situación.

Ninguna organización es exclusivamente mecanicista u orgánica. Todas combinan elementos de ambos modelos y puede predominar uno u otro, según la situación. Las organizaciones militares, por ejemplo, son mecanicistas en épocas de paz y orgánicas cuando están en combate. Otro aspecto importante es el respeto de los modelos y la existencia de diferentes unidades de la misma organización con distintos modelos. El departamento de arte sigue un modelo orgánico, mientras que el de contabilidad tiende a ser mecanicista.

Condicionantes de la estructura organizacional

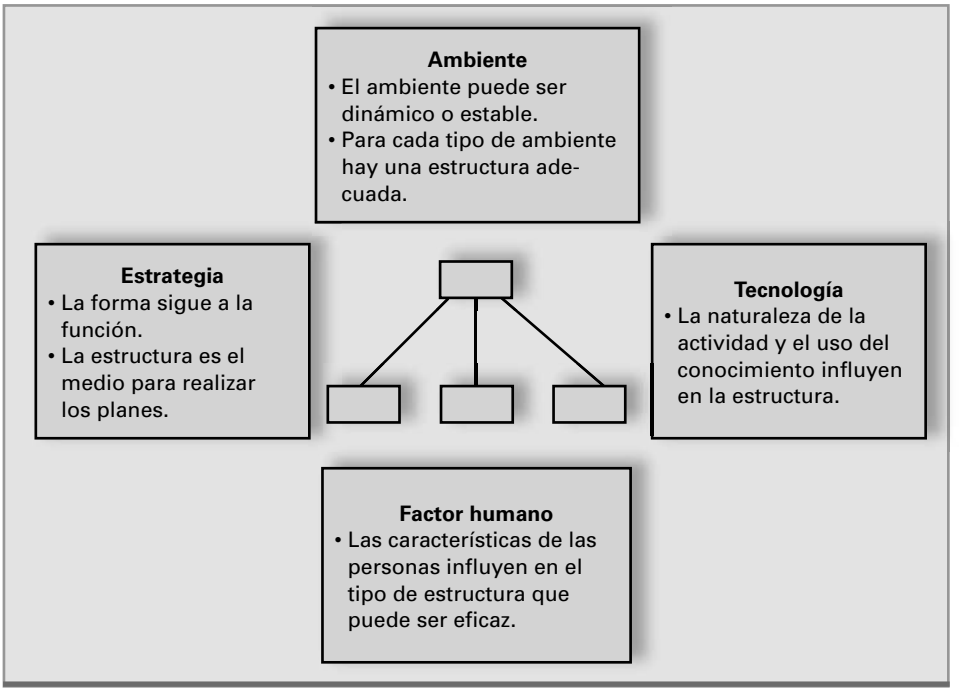
Como se recordará, la *teoría situacional* explica la manera en que los modelos de organización se adaptan a diferentes situaciones o circunstancias. De acuerdo con el enfoque situacional, tanto el modelo mecanicista como el orgánico, al igual que las distintas estructuras organizacionales, se ajustan a determinadas situaciones.

Una situación se define en términos de variables, como la tecnología, la estrategia, los recursos humanos y el ambiente. El comportamiento de esas variables determina cuál es el modelo apropiado de organización. En las siguientes secciones de este capítulo se examinarán las relaciones entre esas variables y la estructura organizacional. Esas relaciones se resumen en la figura 19.1.

ESTRATEGIA Y ESTRUCTURA

La primera variable que afecta el tipo y el modelo de estructura es la estrategia. La estructura organizacional es una herramienta que sirve para ejecutar todos los tipos de planes. Por lo tanto, el primer requisito para su eficacia es que sea coherente con la estrategia. Por ejemplo:

- Algunos hospitales, además de prestar servicios, tienen como objetivo realizar investigaciones. La investigación médica y la atención de emergencias requieren modelos orgánicos, mientras que las salas de enfermería tienden al mecanicismo. Cada uno de esos objetivos necesita una unidad de trabajo propia que puede tener un modelo diferente de las demás.



■ **FIGURA 19.1** Relaciones entre variables situacionales y estructura organizacional.

- Ciertas empresas poseen una estrategia de crecimiento y necesitan un modelo orgánico, con proyectos manejados por equipos multidisciplinarios. Otras tienen el objetivo de atender sólo el mercado local y no pretenden crecer. En estos casos, es adecuada una estructura del tipo funcional con un modelo mecanicista. Algunas más atienden a diversos países y necesitan una estructura organizada territorialmente, que puede ser mecanicista u orgánica, dependiendo de otras variables estratégicas.

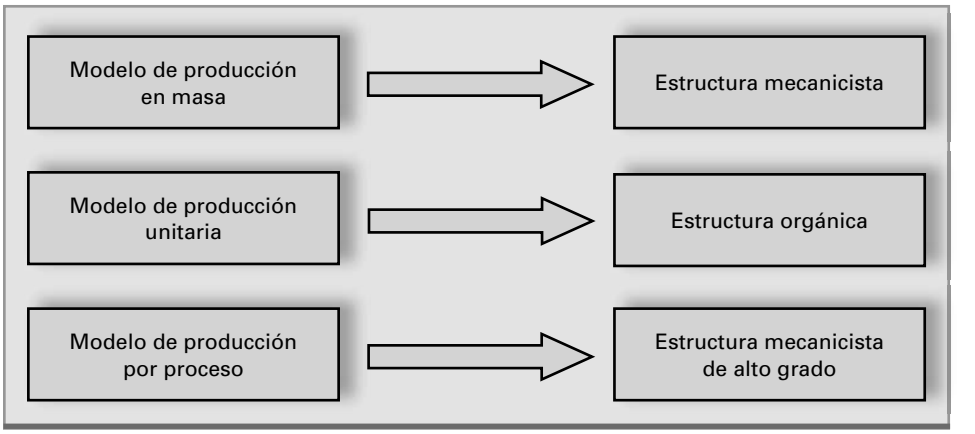
Los negocios, las misiones y las estrategias crean necesidades y tareas que exigen distintos tipos de estructura y modelo organizacional.

TECNOLOGÍA Y ESTRUCTURA

La tecnología se relaciona con la naturaleza de la actividad y el uso del conocimiento. Una fábrica de camiones es distinta a un hospital no sólo porque los productos, servicios y usuarios son diferentes, sino porque las tareas que realizan las personas y los conocimientos que son necesarios difieren totalmente entre un caso y otro. Esta especificidad de las tareas y la tecnología debe tomarse en cuenta en el proceso de crear o recrear una estructura organizacional.

De acuerdo con un famoso estudio realizado por Woodward, el modelo de estructura depende del tipo de tecnología (fig. 19.2). En las empresas que utilizaban la tecnología de producción en masa, el modelo mecanicista se adaptaba mejor. Esas firmas tenían planes y controles más detallados, mayor cantidad de reglas y normas, y definiciones más precisas acerca de las responsabilidades de los gerentes. En resumen, se administraban con mayor grado de formalidad. En las compañías que

utilizaban la tecnología de la producción unitaria, la estructura orgánica parecía más apropiada. En el caso del proceso continuo, la tecnología de fabricación está tan automatizada que funciona como un sistema de control automático de los trabajadores. Esa característica torna innecesaria la supervisión que se practica en la producción en masa.



■ **FIGURA 19.2** El tipo de estructura depende del tipo de tecnología.

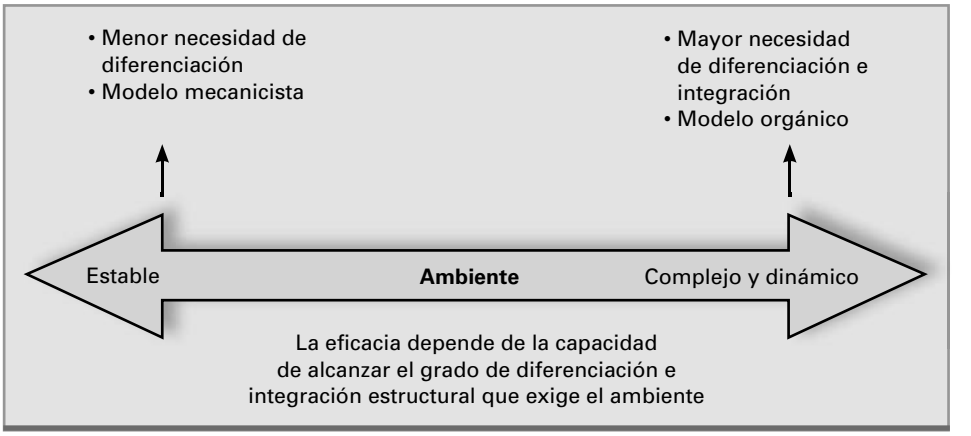
AMBIENTE Y ESTRUCTURA

La estructura organizacional también varía de acuerdo con el ambiente externo. Un estudio realizado por Lawrence y Lorsch sobre empresas de diferentes ramos industriales intentó entender las demandas impuestas por el ambiente y su impacto en dos características de la estructura organizacional: diferenciación e integración.

- Diferenciación significa división del trabajo y especialización. La diferenciación es el grado de segmentación de la estructura organizacional en unidades o subsistemas. La diferenciación básica que hay en muchas empresas es la existencia de subsistemas, departamentos o funciones de marketing, producción e innovación (o investigación y desarrollo).
- Integración y colaboración entre departamentos, a fin de alcanzar la unidad de esfuerzo necesaria para realizar los objetivos organizacionales.

Las principales conclusiones del estudio de Lawrence y Lorsch son las siguientes:

- Los departamentos de una misma organización son distintos entre ellos. Las divergencias se deben a la necesidad de ajustarse a las características específicas del subambiente respectivo. Cuanto más diferentes son los ambientes, mayor debe ser la diferencia entre los subsistemas.
- Las empresas que interactúan con ambientes estables no necesitan mucha diferenciación; las que interactúan con ambientes dinámicos y complejos requieren altos niveles de diferenciación (fig. 19.3).
- La eficacia de una organización (su capacidad de realizar objetivos) depende, en primer lugar, de que logre la diferenciación que exige el ambiente y, en segundo, de que se integre para interactuar con el ambiente total. Cuanto más



■ **FIGURA 19.3** Relación entre ambiente y estructura.

diferenciada es la empresa, más necesaria es la integración, pero al mismo tiempo más difícil.

- Cuanto más estable es el ambiente, más apropiado es el modelo mecanicista o burocrático. Cuanto más dinámico y complejo es el ambiente, más orgánico debe ser el modelo organizacional.

FACTOR HUMANO Y ESTRUCTURA

El factor humano se relaciona con las características de las personas que emplea la organización, como tipo de formación, experiencia, perfil psicológico y motivaciones. Henry Mintzberg realizó importantes estudios respecto de la relación entre las personas y la estructura organizacional e identificó siete tipos de estructura. A continuación se analizan tres de ellos para explicar el impacto del factor humano en la estructura y el modelo de organización (fig. 19.4): organización empresarial, organización profesional y organización innovadora.

Para Mintzberg, la *organización empresarial* es el tipo más simple de organización. Está en gran medida centralizada en torno del ejecutivo principal o de un emprendedor que la fundó y la dirige. Las concesionarias de vehículos, las cadenas

TIPO DE ORGANIZACIÓN	PARTE MÁS IMPORTANTE	CARACTERÍSTICAS
EMPRESARIAL	Cúpula estratégica	Centralización de las decisiones en la figura de un ejecutivo o emprendedor.
PROFESIONAL	Núcleo operativo	Control ejercido por especialistas independientes.
INNOVADORA	Personal de investigación y desarrollo	Énfasis en la búsqueda de conocimientos para lidiar con el ambiente dinámico.

■ **FIGURA 19.4** Tres de las siete configuraciones de Mintzberg.

de tiendas, una nueva entidad gubernamental o una activa empresa industrial pequeña son ejemplos de este tipo de estructura.

- La organización del tipo empresarial se asemeja a una telaraña. Todos los hilos llevan al centro de la tela, donde está la cúpula estratégica, formada por el jefe y sus auxiliares directos.
- El equipo de especialistas funcionales (finanzas, marketing) es mínimo, al igual que la jerarquía. La supervisión directa, a partir de la figura del ejecutivo principal, es el mecanismo de coordinación de los departamentos, que poco se diferencian entre sí.

Según Mintzberg, una *organización profesional* se basa en la administración del conocimiento. Ejemplos de ella son las escuelas, los hospitales, los despachos de abogados y las agencias de publicidad, entre otros. Quienes tienen el conocimiento y dominan las organizaciones profesionales son los especialistas, como los profesores en las escuelas, los médicos en los hospitales, los contadores en los despachos de contabilidad, etcétera.

- Esos especialistas (o profesionales) ejercen actividades que exigen habilidades técnicas o artesanales. Así, el poder de conocimiento prevalece en la organización profesional, que sigue el modelo orgánico. En las organizaciones mecanicistas, el poder se basa en la jerarquía y en las reglas.
- La estructura de la organización profesional tiende a ser democrática, pero presenta dificultades de coordinación e incertidumbre en cuanto a la definición de responsabilidades.

Las agencias espaciales, los institutos de investigación y las fábricas que producen prototipos son ejemplos de las *organizaciones innovadoras* estudiadas por Mintzberg. Se trata de organizaciones jóvenes que hacen énfasis en la investigación y necesitan innovar en forma constante para hacer frente a los ambientes dinámicos. Son casi siempre orgánicas y descentralizadas.

- La *organización innovadora* pretende encontrar nuevos conocimientos mediante equipos multidisciplinarios que trabajan en proyectos de investigación y desarrollo (I&D): investigadores, científicos, creadores y artistas.
- La cooperación es el mecanismo básico de coordinación entre esas personas y otras partes de la organización. El modelo es altamente orgánico y tiene una estructura diferente para cada tipo de problema. La adhocracia presenta algunas dificultades. Existe cierta tendencia a desperdiciar el tiempo porque es preciso que las personas hablen con mucha regularidad. Pese a esa desventaja y a la indefinición de responsabilidades, Mintzberg considera que las ventajas son muy superiores. Según él, es el modelo de organización del futuro, marcado por el conocimiento y la innovación.

Análisis y cambio de la estructura organizacional

Las organizaciones sufren el continuo impacto de fuerzas internas y externas en las variables situacionales, que exigen cambios en su estructura. Por ejemplo:

- Alteraciones en el grado de complejidad o en las exigencias por causa del ambiente, lo que requiere mayor velocidad de respuesta a nuevos competidores o a la evolución tecnológica.
- Presiones por aumento de la eficiencia y reducción de costos, que se traducen en la necesidad de disminuir el número de niveles jerárquicos y hacer una nueva división del trabajo.
- Cambios en la composición, edad y experiencia de la fuerza de trabajo.
- Redefinición de la misión y de la estrategia, lo que hace necesario alterar el modelo de departamentalización.

Todas esas presiones pueden crear problemas en la división de responsabilidades y autoridad entre departamentos y cargos. Debido a esas presiones y a los problemas que generan, es necesario revisar la estructura organizacional en forma periódica. La herramienta principal para el análisis es la identificación de necesidades de cambio en la estructura organizacional, así como lo es el *organigrama lineal* (o *matriz de responsabilidades*) para definir los cambios que deben efectuarse.

El organigrama lineal es una técnica que muestra cómo se distribuyen las responsabilidades y la autoridad entre los cargos y los departamentos. Es una gráfica que muestra:

a) Una lista de actividades, en las filas.

b) Departamentos involucrados en la ejecución de actividades, en las columnas.

c) En las celdas, la división (situación actual o deseada) de las responsabilidades y de la autoridad entre los departamentos para la ejecución de las actividades.

En la figura 19.5 se presenta un organigrama lineal simplificado. Se indican dos actividades: reclutamiento y selección de personal y preparación del presupuesto.

ACTIVIDADES/DECISIONES	RESPONSABILIDADES / AUTORIDAD		
	Departamento de recursos humanos	Departamento de finanzas	Departamento de producción
Preparación del presupuesto del departamento	R	C/A	R
Reclutamiento y selección de personas	C/A	R	R

■ **FIGURA 19.5** Modelo de organigrama lineal.

La letra R (responsabilidad) indica que cada departamento es responsable de esas actividades. La A (autorización o aprobación) significa que los respectivos departamentos funcionales tienen autoridad final sobre las actividades. La C indica que debe consultarse a los departamentos funcionales para que pueda realizarse la actividad.

Los símbolos que se utilizan en las celdas indican la distribución de responsabilidad y autoridad en cuatro niveles principales, que por lo general son los que se utilizan (aunque pueden aplicarse otros niveles y símbolos, dependiendo de la situación):

- R = Responsable (tiene responsabilidad sobre la tarea, no importa si se realiza en forma personal o si se supervisa su ejecución).
- A = Tiene autoridad para aprobar o prohibir la ejecución de la actividad o el resultado final.
- C = Debe ser consultado antes de la ejecución de la actividad, o como condición para efectuarla.
- I = Debe ser informado sobre la ejecución de la actividad o sus resultados.

Al final de este capítulo, en la figura 19.6 se muestra una parte de una organización lineal que se utiliza en un caso real. Se trata de algunas actividades necesarias para administrar un proyecto de desarrollo de nuevo producto.

ACTIVIDADES / DECISIONES	DIRECCIÓN	GERENTE DEL PROYECTO	GERENTE FUNCIONAL	DIVISIÓN DE PLANEACIÓN
Preparar la propuesta básica del proyecto	A	R	C	I
Construir el primer prototipo	A	R	C	
Elaborar informes técnicos	A	I	R	
Montar el equipo del proyecto		R	A	I

■ **FIGURA 19.6** Organigrama lineal parcial de un proyecto.

Estudio de caso **Empaques y etiquetas Arco-Íris**[1]

Fundada hace alrededor de 30 años en Petrópolis, Río de Janeiro, Arco-Íris comenzó fabricando papel impreso para empacar paletas y macarrón de pequeñas empresas industriales de la región. Hoy, con 20 funcionarios y siete vendedores externos, es administrada por los sucesores de su fundador.

Los empaques personalizados son el producto principal de Arco-Íris. La empresa atiende a clientes de diversos perfiles en los sectores del mercado.

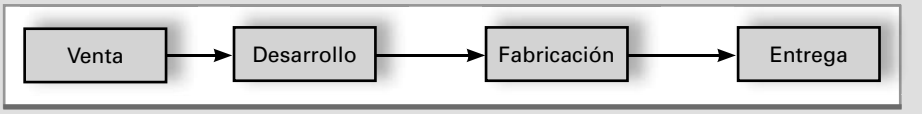
Ana, estudiante de administración de Fase (www.fog.br), es una de las herederas y trabaja en el área comercial. Las ventas se realizan en forma activa. Los vendedores hacen contactos por teléfono y visitas personales a los diferentes clientes de empresas industriales, hospitales y tiendas, entre otros. Ella y otros socios están desarrollando un organigrama, con la propuesta de un departamento de marketing organizado por núcleos estratégicos de negocios y un departamento de producción organizado por productos. Como muchas empresas familiares y pequeñas, Arco-Íris tiene una estructura orgánica sin funciones claramente definidas. Hasta hoy ha funcionado bien, debido al tipo de producto que ofrece la compañía y a la tecnología empleada, que es la producción en pequeños lotes. Los vendedores (1) verifican las necesidades de los clientes dentro de la cartera de productos, que

[1] Elaborado con la colaboración de Ana Lúcia Borsato.

pueden ser de diversas medidas y modelos; emiten los pedidos, que se entregan al sector de artes (2), donde se desarrollan prototipos para que sean aprobados por los clientes; una vez aprobados (3), se dirige una orden de producción al sector de producción y, (4) por último, se entregan los pedidos a los clientes en el propio transporte de la empresa.

Ana tiene algunas dudas sobre el organigrama de la empresa:

- ¿Es correcto utilizar en organigramas las palabras gerencia/gerente, dirección/director?, ¿y es correcto hacerlo en empresas del tamaño de Arco-Íris?
- ¿Dónde debemos poner a los sectores en los que los servicios son tercerizados (limpieza, mantenimiento, etcétera)?
- A los demás socios el organigrama les pareció muy compacto. ¿Sería adecuado un organigrama más detallado? ¿Qué tal el uso de un cronograma lineal?
- En el organigrama de empresas con una estructura de modelo orgánico, ¿tiene la representación gráfica la misma forma que la estructura de un modelo mecanicista?



■ **FIGURA 19.7** Proceso de negocios de Arco-Íris.

capítulo **20**

Cultura organizacional

Objetivos

Al terminar el estudio de este capítulo, deberá ser capaz de:

1. Definir el concepto de cultura organizacional y presentar sus principales componentes.
2. Explicar un esquema para el análisis y la clasificación de culturas.

Cultura organizacional

Todo grupo social necesita resolver dos problemas principales: la convivencia de sus integrantes y la adaptación al mundo exterior. Ésta comprende las relaciones con otros grupos y la supervivencia. Una forma de entender cómo resuelven los grupos esos problemas es el análisis de la cultura, o conjunto de experiencias, conocimientos y valores que se desarrollan y se transmiten a los nuevos integrantes.

De acuerdo con una conocida definición de Edgar Schein, la cultura es:

- *Un conjunto de premisas que un grupo aprende a aceptar, como resultado de la solución de problemas de adaptación al ambiente y de la integración interna. Esas premisas funcionan lo suficientemente bien como para que se consideren válidas y puedan enseñarse a los nuevos integrantes como la forma correcta de percibir, pensar y sentir en relación con esos problemas de adaptación externa e integración interna.*

El estudio de la cultura, que es asunto de la antropología, se utiliza para entender a las organizaciones. La cultura en ellas comprende diversos elementos que desarrollaron los antepasados, se transmitieron a los veteranos y de éstos a los recién llegados. Los nuevos integrantes de la organización deben entender la cultura y aprender a comportarse de acuerdo con los elementos culturales, a fin de ser aceptados y sobrevivir.

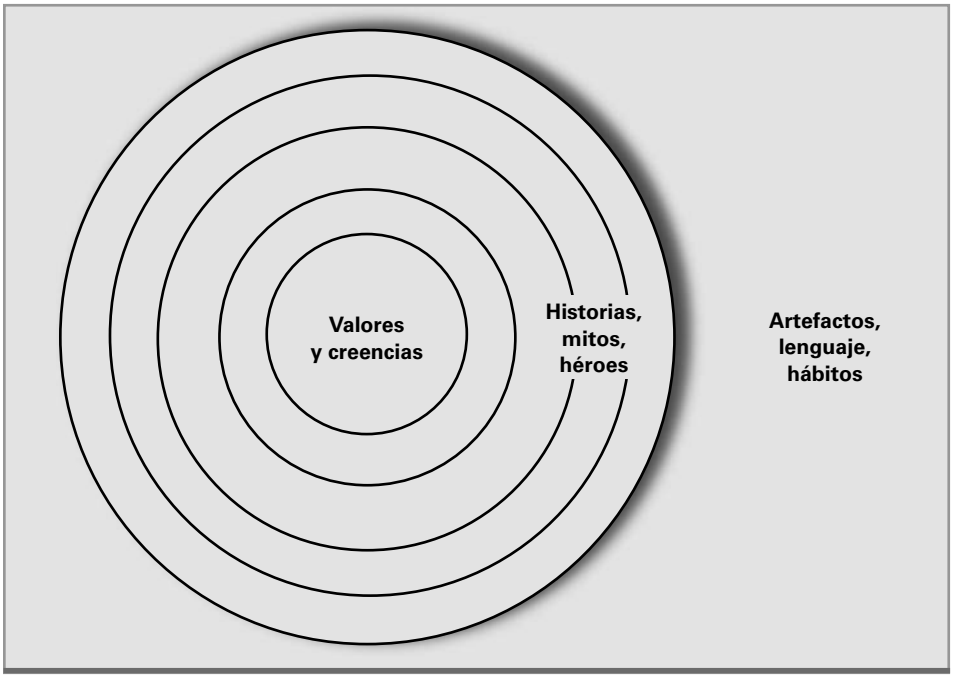
Todas las organizaciones desarrollan una cultura, cuyo contenido específico depende del aprendizaje adquirido en el proceso de resolver problemas de adaptación al medio ambiente y de convivencia interna. El elemento más simple y explícito de la cultura, que ejemplifica este proceso, es el lenguaje. Todos los grupos desarrollan un lenguaje, así como las sociedades crean idiomas. El lenguaje integra el "juego de herramientas de supervivencia" de cualquier persona en cualquier organización. Del vocabulario de un estudiante de administración forman parte palabras como *cronograma, organigrama, débito, crédito* y *rendimiento de la inversión*. Cuando usted reconoce esas palabras inconscientemente, es señal de que está aculturado. Para un alumno de otra disciplina, es probable que esos términos no tengan ningún significado, lo que ejemplifica el contraste entre culturas.

Las culturas organizacionales se dividen en subculturas. A medida que crecen, las organizaciones crean departamentos que se diferencian en términos de la misión y del tipo de empleados. La ingeniería, el marketing y la gestión de personas son áreas diferentes, con especialistas distintos, que desarrollan su propia *cultura ocupacional*.

Componentes de la cultura organizacional

El análisis de la cultura organizacional es una tarea compleja, pues no todos sus componentes son observables. Para entenderla mejor es necesario distinguir los componentes que se pueden observar directamente de aquellos que requieren un análisis profundo. En la figura 20.1 se resume esa idea y se muestran los componentes de la cultura organizacional distribuidos en niveles. El mismo esquema se aplica a cualquier otro nivel de análisis de la cultura: ocupacional, grupal o social.

Los componentes que se sitúan en el nivel más alto son los que se pueden observar directamente: los artefactos, el lenguaje, las historias y los comportamientos habituales. Los componentes que se ubican en los niveles más profundos (valores y premisas) no se revelan con la observación directa y son más difíciles de analizar. Las personas que integran un grupo social no siempre tienen conciencia de sus propios valores. Sin embargo, para un observador externo, algunos de esos valores se revelan en forma más evidente.



■ **FIGURA 20.1**
Los componentes de la cultura se distribuyen en niveles: los que se sitúan en los niveles externos son visibles y los que se ubican en los niveles interiores no se revelan al observador.

ARTEFACTOS

Los componentes más visibles de una cultura organizacional son sus artefactos. Éstos comprenden la arquitectura, los vehículos, la ropa y los productos que las personas utilizan.

- Las organizaciones difieren entre sí; por ejemplo, en la arquitectura. Los organismos de la administración pública en todo el mundo aprecian el tamaño y la capacidad de ser imponentes. Algunas empresas siguen el mismo modelo y al mismo tiempo buscan proyectar una imagen de modernidad y tecnología avanzada, al usar nuevos materiales en la construcción de sus edificios.
- Otro aspecto es el uso del espacio, el cual hay que observar. ¿Cómo es la distribución física? ¿Se trabaja en un ambiente que da la impresión de igualdad? ¿O son evidentes las diferencias de posición respecto de las personas más importantes, que ocupan espacios mayores y bien equipados?

¿Es el ambiente alegre y agradable o es sombrío? Tanto en las oficinas como en las fábricas e instalaciones de prestación de servicios, los hábitos y las actitudes respecto de la organización, la limpieza, estética, calidad y otros aspectos se revelan en la forma en que se utiliza el espacio.

- La manera en que se visten las personas es otro ingrediente de la cultura organizacional. ¿Se usa ropa informal o formal? ¿Todos se visten en forma diferente o utilizan uniformes? ¿Proyectan una imagen de cuidado o de descuido con la apariencia?
- La cantidad, la variedad y la simple apariencia de los recursos también revelan actitudes y hábitos, así como la disponibilidad de recursos. ¿Hay abundancia o escasez de ellos? ¿Hay muchos o pocos artefactos? ¿La organización es espartana u opulenta? ¿Los artefactos llaman la atención o son discretos?

La primera impresión que un visitante o nuevo empleado percibe es la que producen estos componentes más visibles de la cultura de la organización. Dichos componentes también ofrecen a los recién llegados algunas indicaciones sobre cómo comportarse. Al igual que otros aspectos visibles de la cultura organizacional, atrás de los artefactos se encuentran los hábitos, las actitudes y los valores, cuya comprensión requiere más tiempo. Además, los artefactos permiten evaluar la manera en que la organización usa la tecnología, que se analizará a continuación.

TECNOLOGÍA

Las organizaciones (y todos los tipos de grupos sociales) transforman el conocimiento y la experiencia en recursos, productos y servicios, desde la elaboración de pan hasta la exploración del código genético humano. La tecnología es el conjunto de conocimientos que las personas y las organizaciones utilizan para resolver problemas. Aunque la palabra *tecnología* haga pensar en artefactos, no se limita a ese sentido. Cada vez que usted escribe, utiliza tecnología. Ésta comprende la propia escritura y es la herramienta que se usa para escribir, no importa si se trata de una computadora, de lápiz y papel o de gis y pizarrón. Todas las herramientas sociales, como las instituciones políticas (elecciones, por ejemplo) y las formas de organización (empresas, cooperativas, sindicatos, gobierno, fuerzas armadas) integran el conjunto de conocimientos que se emplean para resolver los problemas básicos de interacción con el ambiente y la convivencia interna que todos los grupos enfrentan.

SÍMBOLOS

Los símbolos comprenden comportamientos y objetos que transmiten mensajes y significados dentro de una cultura organizacional. Son elementos como ceremonias, rituales, imágenes, hábitos y lenguaje. En ciertas empresas ese componente de la cultura es de gran importancia, porque refuerza los valores organizacionales y el sentido de identidad colectiva. Toda firma tiene símbolos, pero en algunas éstos son muy sólidos. Además de los tribunales, la policía militar, las iglesias de diversas creencias

y las universidades antiguas son ejemplos de organizaciones cuyos símbolos intentan crear una drástica impresión tanto entre sus integrantes como en el público externo.

- Lenguaje. Es el más importante y quizá el más notable de los símbolos. Se expresa por medio de un idioma y del argot. Algunos idiomas son particulares, otros son universales. Sin embargo, el hecho de que muchas personas hablen inglés, como sucede en la actualidad, no significa que compartan la misma cultura.
- Arquitectura y vestuario. El papel de símbolo también lo desempeñan la arquitectura, las instalaciones y el vestuario. Éstos son símbolos visibles, que identifican y diferencian a las personas y a la organización.
- Historias, mitos y héroes. Las historias y los mitos son elementos de las tradiciones orales que se transmiten a las nuevas generaciones para perpetuar la cultura dominante. Las historias son narraciones o secuencias de eventos sobre los fundadores, las crisis, los éxitos y otros episodios significativos de la vida de la organización. Los mitos son ficticios. Los héroes son personajes de las historias y los mitos. Los grandes atletas, los fundadores de naciones, ideologías y religiones, los creadores de importantes empresas o las personas que superan dificultades, son con frecuencia elevados a la condición de héroes.
- Rituales y ceremonias. Son eventos estructurados y coreografiados que tienen significado, celebran acontecimientos y éxitos y mantienen vivo el recuerdo de las tradiciones. Las fiestas de graduación, las ceremonias de transferencia de mando, las solemnidades de posesión de autoridad y el *Oktoberfest* (festival de octubre celebrado en Munich) son ejemplos de dichos sucesos.

VALORES

Los valores son la parte más íntima de la cultura organizacional. Comprenden creencias, prejuicios, ideología y todas las actitudes y juicios que comparten los integrantes de la empresa respecto de cualquier elemento interno o externo. Algunos autores distinguen los valores declarados (o discurso oficial) de los valores reales, que son los que guían el comportamiento de las personas en la organización.

Las creencias, los valores y los prejuicios forman la base de las normas de conducta e influyen en numerosos aspectos del comportamiento de las personas en las organizaciones. Por ejemplo, la manera en que los jefes tratan a sus empleados, la forma en que éstos tratan a los clientes y, en general, el modo en que se relacionan las personas.

Funciones de la cultura organizacional

La cultura organizacional define la forma en que los integrantes de la organización deben interactuar entre sí y con el mundo externo. La cultura estandariza el modo en que tienen que resolver estos dos aspectos y reduce la incertidumbre. En el día a día, las personas saben que basta seguir las reglas dictadas por la cultura para no equivocarse. A continuación se analizan las formas en que la cultura ayuda a los empleados a resolver los problemas de convivencia interna y de relaciones con el mundo exterior.

CONVIVENCIA INTERNA

Una de las principales funciones de la cultura es regular las relaciones entre los miembros de la organización: cómo deben interactuar, qué trato darse y cómo resolver conflictos. Esos y muchos otros comportamientos se desarrollan mediante la convivencia diaria y pasan a formar parte de la cultura. Ésta, por ejemplo, define los criterios para evaluar resultados y el desempeño de los individuos, así como las funciones correctivas a implantar en el caso de que se presenten errores y problemas. La cultura también define las recompensas y castigos y establece el rango de tolerancia para lidiar con el error que cometa una persona. Algunas organizaciones son tolerantes con el error y lo interpretan como parte del proceso de aprendizaje. Otras son intolerantes y castigan cualquier desvío.

REGLAS DE CONDUCTA EN LAS RELACIONES CON EL MUNDO EXTERIOR

La segunda función importante que la cultura desempeña es regular las relaciones con otros grupos y con el ambiente en general: la forma en que debe enfrentarse al mundo externo y en que debe tratarse a los miembros de otros grupos. El mundo externo existe dentro de las propias organizaciones: para cada grupo, son los otros grupos. En relación con ese mundo exterior se desarrollan hábitos y actitudes. Por ejemplo, el grado de confianza o desconfianza respecto de los integrantes de otras organizaciones, el trato amistoso u hostil que se da a los inmigrantes, o la rivalidad entre barrios o ciudades, son componentes de la cultura de las organizaciones y sociedades.

Disfunciones de la cultura organizacional

La cultura organizacional puede desarrollar disfunciones, que perjudican la capacidad de resolver los problemas de convivencia interna y adaptación externa.

Las disfunciones en la cultura organizacional son desviaciones del comportamiento colectivo que desempeñan el papel de degeneraciones sociales; al igual que la propia cultura, no son percibidas por los miembros del propio grupo u organización. Además de los problemas organizacionales que se analizaron en el capítulo 5, son ejemplos adicionales de disfunciones de la cultura:

- Dificultad para entender y procesar cambios ambientales.
- Resistencia generalizada a la necesidad de cambios internos.
- Dificultad de aceptar culturas y puntos de vista ajenos.
- Tendencia a subestimar a otros grupos, en especial a competidores y clientes.
- Uso excesivo de argot o vocabulario ocupacional como disfraz de solidez intelectual, lo que perjudica la comunicación con otros grupos.
- Tendencia a utilizar más recursos para cuidar la propia organización que los que se usan en la misión de atender a los clientes.

Sociología de las organizaciones

Socialización (o aculturación) es el proceso por medio del cual los individuos aprenden y adquieren la cultura de una organización u ocupación. Los recién llegados son aculturados cuando aprenden a comportarse según las normas de la organización ya existente. Muchas veces sucede lo contrario: transmiten sus hábitos y valores a los integrantes del grupo. En esta parte del capítulo 20 se estudiarán los mecanismos y las etapas del proceso de socialización.

MECANISMOS DE SOCIALIZACIÓN

La socialización ocurre básicamente por un proceso de adquisición de comportamientos o reglas de conducta, asociados a los papeles que las personas desempeñan en las organizaciones. Estos papeles, a su vez, se asocian a los cargos o funciones de las personas. En las organizaciones y en la sociedad, cada individuo asume diferentes funciones y desempeña distintos papeles; por ejemplo, el de tomar decisiones y el de ser líder se relacionan con el cargo de gerente; el papel del jefe de la familia, que antiguamente se asociaba con el padre, se divide hoy en día entre el padre y la madre.

Los comportamientos o reglas de conducta se comunican a los recién llegados por diferentes medios. Por ejemplo:

- Descripciones de cargos, manuales, políticas organizacionales y otros recursos de la organización formal.
- Orientación por parte de los veteranos.
- Ceremonias de iniciación, como las semanas de integración de los novatos.

ETAPAS DE SOCIALIZACIÓN

El proceso de socialización pasa por tres etapas principales:

I. Expectativa y preparación. La adquisición de los comportamientos o reglas de conducta de una cultura es un proceso que comienza antes del ingreso en la organización o grupo. Suponga que usted pretende tener una profesión, trabajar en una organización o presentarse a un concurso público. Quizá posea una imagen que construyó con base en información proporcionada por personas que tienen esa profesión o trabajan en esa organización. Es posible que conozca a alguien que ya pasó por el proceso selectivo de la compañía e intercambie ideas con otros candidatos. Muchas empresas, en sus procesos de reclutamiento, intentan dejar en claro cuáles son las reglas que deben aceptar los interesados.

II. Ingreso. En el momento en que ingresa a la organización, la persona empieza a pasar por diferentes procesos formales e informales de aprendizaje de comportamientos. Por medio de la orientación de los veteranos, la capacitación, la observación y el estudio de los manuales, el recién llegado aprende el lenguaje, las reglas, los cargos, la manera en que

debe relacionarse con los colegas y todos los demás comportamientos de los papeles a desempeñar. Es el momento en que comienza a compararse con el comportamiento que exige la organización.

III. Ajuste e integración. En la fase de ajuste e integración, los recién llegados adquieren el comportamiento esperado y empiezan a ser considerados miembros de la organización. Al mismo tiempo, dependiendo de su cantidad, de su propia integración y de la atracción que su cultura ejerza sobre los veteranos, los recién llegados hacen también ajustes en la cultura existente.

Singularidad y diversidad cultural

A pesar de haber dos problemas básicos por resolver: convivencia y adaptación al mundo exterior, los patrones culturales varían de una sociedad a otra porque los recursos utilizados y las experiencias son diferentes. Imagine a millones de personas resolviendo problemas de ocupación de espacio en Japón y Brasil. Aproximadamente la misma población, en espacios diferentes por completo. Ahora imagine a algunos miles de personas hace 500 años, y a millones hoy en día, en Brasil, resolviendo problemas de uso de recursos. En un momento, abundancia; en otro, escasez.

La variación en las formas de resolver los problemas de convivencia y adaptación al mundo exterior genera la diversidad cultural. La manera específica en que cada grupo, organización y comunidad resuelve sus conflictos genera la singularidad cultural.

DIVERSIDAD

Todos los pueblos y sociedades enfrentan los mismos tipos de problemas, pero con recursos y enfoques diferentes. De este modo, las organizaciones formadas dentro de una misma sociedad tienden a ser similares entre ellas, porque son microcosmos de la misma.

Sin embargo, muchas sociedades, formadas por pueblos distintos o por una intensa inmigración, se convirtieron en sociedades multiculturales. En la actualidad, innumerables organizaciones operan en muchos países. Por eso, la administración moderna da gran importancia al entendimiento de las culturas nacionales y de las diferencias entre ellas. Es muy probable que las organizaciones multinacionales en diversos países presenten atributos similares como estructura, tecnología y jerarquías. También es cierto que siguen existiendo diferencias fundamentales entre países. Todas las organizaciones dentro de un mismo ramo de negocios tienden a mostrar similitudes, pero son distintas a las organizaciones de otros ramos. Todo eso crea una enorme variedad cultural y de culturas organizacionales.

SINGULARIDAD

La singularidad cultural se manifiesta no sólo en las especificidades de cada organización, sino también dentro de cada grupo y profesión. Las sucursales de un banco

tienen sus propios patrones culturales, que difieren de los de la administración central. Eso hace que cada empresa sea una constelación de culturas, que pueden integrarse o vivir en conflicto.

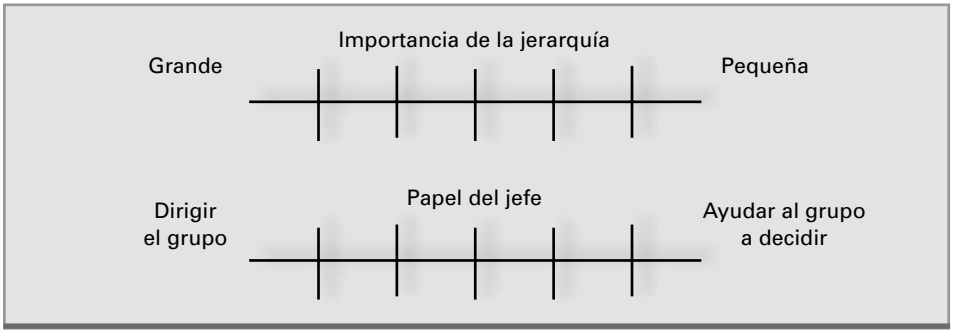
Además, los diferentes grupos profesionales de cada organización comparten valores y hábitos con sus colegas de otras organizaciones y sociedades. Es probable que los contadores de un banco en Brasil compartan valores y tecnologías con los contadores de bancos de otros países, a pesar de las singularidades de las culturas nacionales y organizacionales. La razón es siempre la misma: cada grupo profesional resuelve problemas muy típicos, lo que los hace desarrollar sus propias costumbres y valores.

En resumen: al entender cómo piensan los diferentes grupos de profesionales, usted será capaz de analizar su propio comportamiento y convivir de manera más productiva con los demás. Conocer su cultura es el primer paso para lidiar productivamente con las personas de culturas distintas: sociales, organizacionales, departamentales o profesionales.

El entendimiento de las diferencias culturales evita el riesgo de caer en el etnocentrismo: la suposición de que una cultura es superior a otra.

Indicadores de culturas

Las culturas se estudian y contrastan por medio de *indicadores,* como la importancia que se otorga a la jerarquía o al papel de jefe en el proceso de decisión. A un indicador también se le conoce como atributo o dimensión de la cultura organizacional. Con base en esa idea, usted puede construir las siguientes escalas o reglas para analizar dicha cultura:



A continuación se presentan algunos de los indicadores más comunes en el estudio de la cultura organizacional.

DISTANCIA DEL PODER

Es un indicador que se utiliza para evaluar la manera en que las personas ejercen la autoridad y las diferencias de estatus. En las culturas con una elevada distancia del poder, existe un gran respeto por la autoridad. En las culturas con poca distancia del poder ocurre lo inverso.

LENGUAJE

Este indicador divide las culturas en dos tipos básicos. Las culturas de alto contexto se basan en la confianza personal y en la palabra hablada. Dan gran importancia a las relaciones sociales y a la convivencia humana, para que las personas se conozcan y se evalúen. Por el contrario, las culturas de bajo contexto dan más valor a la palabra escrita y a la formalidad. Están orientadas a la eficiencia y entienden la convivencia social como pérdida de tiempo.

RELACIONES HUMANAS

Se utilizan diversos indicadores específicos para analizar y evaluar las relaciones humanas en la organización. Por ejemplo:

- Individualismo contra colectivismo. En la organización, ¿son más importantes la responsabilidad y la libertad a nivel individual o grupal? ¿Es más importante el consenso o la autoridad individual?
- Ser contra tener. Las culturas del "ser" valoran las relaciones personales y la efectividad; las culturas del "tener" valoran la realización individual y el materialismo. En otras palabras, es lo mismo que cultura relacional contra cultura profesional; o cultura femenina (ser) contra cultura masculina (tener).

ACTITUDES RELACIONADAS CON EL FUTURO

La actitud proactiva (característica de la cultura orientada al largo plazo) está representada por las fuerzas que desean e impulsan los cambios en los objetivos y en la movilización de los recursos. Es la actitud de los administradores que procesan de manera positiva la retroalimentación que proviene del ambiente y del centro de la propia empresa. Esa información, cuando se usa en forma proactiva, provoca cambios que permiten a la organización alterar de manera dinámica sus sistemas internos y sus relaciones con el ambiente.

La actitud reactiva (característica de la cultura orientada al corto plazo) está representada por las fuerzas que desean la estabilidad, el mantenimiento del *status quo*. Es la actitud de los administradores que procesan de manera positiva la retroalimentación proveniente del ambiente y de dentro de la propia empresa. Esa información no es capaz de provocar ningún cambio, ya sea en torno de la forma en que la organización trata sus recursos o en la manera en que se relaciona con el ambiente.

UNIVERSALISMO CONTRA PARTICULARISMO

Este indicador mide hasta qué punto las reglas son inflexibles y permanentes o pueden modificarse para ajustarse a situaciones particulares. Cuando las normas se aplican a todos, la cultura es universalista. Cuando existen dos pesos y dos medidas, la cultura es particularista.

ORIENTACIÓN HACIA EL AMBIENTE

Las culturas organizacionales adaptativas (orientadas hacia fuera) se preocupan seriamente por los clientes, accionistas y empleados. En las culturas organizacionales

no adaptativas (orientadas hacia dentro), la administración se preocupa sobre todo por ella misma, o por algún producto o tecnología más familiar. Las ideas son similares a las descritas en el indicador de las actitudes en relación con el futuro.

PROPENSIÓN AL RIESGO

Las culturas orientadas hacia la certidumbre (con poca tolerancia a la ambigüedad) hacen que las personas prefieran la adaptación, la rutina y las situaciones estructuradas. Las culturas orientadas hacia la incertidumbre (con tolerancia a la ambigüedad) hacen que se prefiera el riesgo frente a situaciones de resultados dudosos.

MECANICISMO Y ORGANICISMO

Las oficinas públicas y la milicia son organizaciones que se parecen a las máquinas: todo el día funcionan de la misma forma, siguiendo reglas. En cambio, las empresas familiares y los centros académicos no siguen reglas y se parecen a los organismos vivos. La distinción entre máquinas (modelo mecanicista) y organismos vivos (modelo orgánico) se utiliza en gran medida para el estudio de las culturas.

Al llegar a este punto de la lectura, usted tiene ahora un esquema para hacer un análisis específico de cualquier organización, de acuerdo con la perspectiva de su cultura.

¿Qué le parece reflexionar un poco sobre la cultura de una organización que usted conozca? Anexe una hoja de papel y anote su opinión al respecto. Sugiera lo mismo a otros colegas y después conversen para verificar los puntos en común.

Empiece por pensar en las costumbres, los valores, la tecnología, y continúe con puntos específicos, usando los indicadores de la tabla anterior. Incluya otros elementos que desde luego van a enriquecer su análisis, como la diversidad cultural dentro de la empresa que usted eligió. Piense en los desafíos que enfrenta en la actualidad y en los ajustes que deberían hacerse.

Reflexionar sobre la cultura es una forma importante de entender el comportamiento de las personas dentro de la organización y la manera en que se relacionan con el ambiente externo. El análisis que aquí se propone deberá ayudarlo a tal efecto.

Estudio de caso **Movimiento contra la globalización**

En la transición hacia el tercer milenio, la globalización empezó a significar los beneficios y las desventajas del progreso. Por un lado, la libertad de ir y venir en un mundo sin fronteras, unificado y sin guerras, el comercio sin restricciones y el acceso universal a bienes y servicios. Por otro, el temor a perder la identidad nacional, a la transformación del mundo en una gigantesca fábrica, dominada por unas cuantas corporaciones, principalmente estadounidenses. Un mundo de comida, diversión y productos estandarizados. Una cultura estandarizada. No había lugar hacia el cual huir. La globalización estaba en todas partes. A donde quiera que uno fuese, su vida recibiría la influencia de la Bolsa de Valores de Nueva York, Microsoft o McDonald´s.

Algunas personas y grupos prefieren resistir. En las reuniones de las organizaciones que simbolizan la globalización ha habido movimientos de protesta. El Grupo de los 7, que reunía a los países más poderosos del mundo, al Banco Mundial, al Fondo Monetario Internacional y al Foro Económico Mundial, tuvieron que convivir con personas que gritaban lemas alrededor de los recintos de reunión, siempre convenientemente protegidas por rigurosas acciones de la policía y muchas veces violentas.

Sin embargo, surgieron también otros movimientos de resistencia, menos violentos y de más largo plazo.

Resistencia en Italia

En 1986, el periodista italiano Carlos Petrini fundó el movimiento Comida Lenta, en protesta contra la llegada a Roma de la primera sucursal de McDonald's y de lo que él identificó visionariamente como el surgimiento de una cultura global de la comida rápida. En 1999, Comida Lenta dio origen a Ciudades Lentas, un consorcio de cuatro ciudades: Orvieto, Positano, Bra y Greve. A principios de 2002 había 30 ciudades en el consorcio y otras 40 habían solicitado su admisión.

El movimiento de Ciudades Lentas propuso un proyecto de vida a centros urbanos con menos de 50,000 personas. Se trataba de un movimiento que combatía las interminables horas de congestionamiento de tránsito, las cafeterías que servían comida directamente en los automóviles y las marcas mundiales. En cambio, defendía políticas que crearan espacios públicos con áreas verdes y formas nuevas de desechar la basura. Todos los miembros del movimiento compartían el compromiso de restaurar las partes antiguas de las ciudades, antes de promover la expansión hacia nuevas zonas. Se rehusaban a consumir en las cadenas de tiendas y franquicias de comida rápida, así como al uso y a la producción de cualquier tipo de agricultura modificada genéticamente.

El movimiento de Ciudades Lentas tenía por objetivo estimular las economías locales y evitar que sus habitantes fueran forzados a buscar empleo en las grandes ciudades. Para ello, la estrategia consistía en desarrollar el orgullo local por las tradiciones artesanales de las ciudades, por la producción de queso, jamón y metalurgia. El objetivo final era formar una red de municipios que pudieran competir con las grandes metrópolis en la economía global. Las ciudades del consorcio trabajaban juntas, muchas veces en pequeños subgrupos, para encontrar soluciones a los problemas urbanos teniendo en cuenta ese objetivo.

A principios del 2002, la mayoría de las iniciativas del proyecto Ciudades Lentas todavía estaba en proceso de elaboración. La ciudad de Greve, en la región de Chianti, había construido estacionamientos en la periferia para controlar el tráfico; había convencido a las operadoras de teléfonos celulares para compartir sólo una antena central; y había cancelado la construcción de edificios que pusieran cualquier tipo de presión sobre su infraestructura de ciudad pequeña.

Como mínimo, el movimiento había conseguido mejorar las comidas escolares. A pesar de los costos más elevados, las escuelas de las Ciudades Lentas hacían frente a la amenaza de la comida chatarra por medio de la educación alimentaria, al servir en los comedores carnes y quesos producidos a nivel local, una forma de combatir la globalización con alimentos de buen sabor.

La Iglesia del No Consumo

El actor y profesor universitario Bill Tallen fundó en Nueva York la Iglesia del No Consumo (*Church of Stop Shopping*; literalmente: Deje de comprar). Por lo menos una vez a la semana, cambia su ropa común por ropa de clérigo y se transforma en el Reverendo Billy. El único mandamiento de su iglesia es "No comprarás".

Sus blancos son la cadena de cafeterías Starbucks y las tiendas de productos Disney. Según el Reverendo, Mickey Mouse es el anticristo y lo carga clavado en una cruz cuando anda por la ciudad.

En una entrevista, el Reverendo declaró:

- "La Iglesia es una serie de actos políticos de rebeldía dentro de las tiendas Disney, Gap, Starbucks o cadenas de tiendas multinacionales. Algunas veces todo nuestro coro entra en la tienda cantando '¡Deje de comprar, deje de comprar!' al ritmo de gospel. Cuenta con el apoyo de gente que deja de hacer lo que está haciendo para unirse al coro. Me parece que esto es posible porque mucha gente sabe que la era del consumismo debe tener un límite, que debe equilibrarse con alguna otra cosa. Estamos contra todo tipo de consumismo, incluso el consumismo que rodea la mayor parte de las religiones hoy en día."
- "Mickey Mouse se está apropiando de nuestra infancia. Casi pide que la gente reorganice los recuerdos de la propia infancia cuando dice: 'No, ustedes no tienen ninguna imaginación, Peter Pan realmente voló y la sirenita caminó'. Ellos suplantan su experiencia de vida y la cambian por las historias que crean."
- "Starbucks llega y destruye las vecindades. Elige un barrio y busca el lugar en el que las personas se divierten más, donde más se carcajean y donde cuentan historias originales. Busca a los dueños del inmueble y le pregunta cuánto cobra por el alquiler. Entonces, ofrece cinco veces más dinero. Si ni con tantos dólares consigue el lugar, entonces abre un local a un lado o enfrente. Descubre en qué parte las personas tienen su propia cultura y abre ahí una sucursal. De un momento a otro, usted tiene que pagar 5 dólares por un café para poder hacer exactamente lo que hacia gratis antes de que Starbucks apareciera en su vida."

El Reverendo Billy surgió en 1997, cuando el alcalde Rudolph Giuliani empezó a "limpiar" la calle 42. Por limpiar entiéndase deshacerse de todo el pequeño comercio y sustituir toda aquella humanidad, toda aquella manifestación de vida por tiendas multinacionales. Se fueron para siempre todos los negros y los latinos. Ahora sólo se permiten blancos y turistas japoneses, de preferencia con tarjeta de crédito. Y claro, todo comenzó con la llegada de Disney a Times Square. Ningún neoyorquino va ya a Times Square. "Decidí que no podía quedarme cruzado de brazos y que reaccionar fundando una iglesia sería lo mejor que podría hacer. Tenemos ya miles de seguidores."

Preguntas

1. ¿Cuáles son las ventajas de la preservación de las culturas locales frente al avance de la estandarización cultural que dio como resultado la globalización? ¿Hay alguna desventaja?
2. ¿Hasta qué punto tienen posibilidades de éxito los movimientos que tienen el objetivo de preservar las culturas locales? ¿Qué factores favorecen la globalización cultural?
3. ¿Es eficaz la estrategia de crear una iglesia para combatir la globalización? ¿Puede ser más eficaz que el movimiento de las Ciudades Lentas en Italia?
4. Como consumidor, ¿qué factores lo hacen preferir la comida estandarizada de las cafeterías? ¿Qué factores lo hacen permanecer con sus tradiciones? Haga una síntesis de las opiniones de los colegas de su grupo.
5. ¿Cuál es su visión del futuro de la cultura? ¿Un mundo estandarizado, consumiendo hamburguesas y bebidas gaseosas, o un mundo plural, hecho de una variedad de culturas locales? ¿O una combinación de los dos? Justifique sus respuestas.

parte **V**

Dirección

Capítulos:

Capítulo 21 Desempeño de las organizaciones

Capítulo 22 Enfoque del comportamiento en la administración

Capítulo 23 Motivación

Capítulo 24 Liderazgo

Capítulo 25 Grupos

Capítulo 26 Comunicación gerencial

Capítulo 27 Proceso de decisión y resolución de problemas

capítulo **21**

Desempeño de las organizaciones

Objetivos

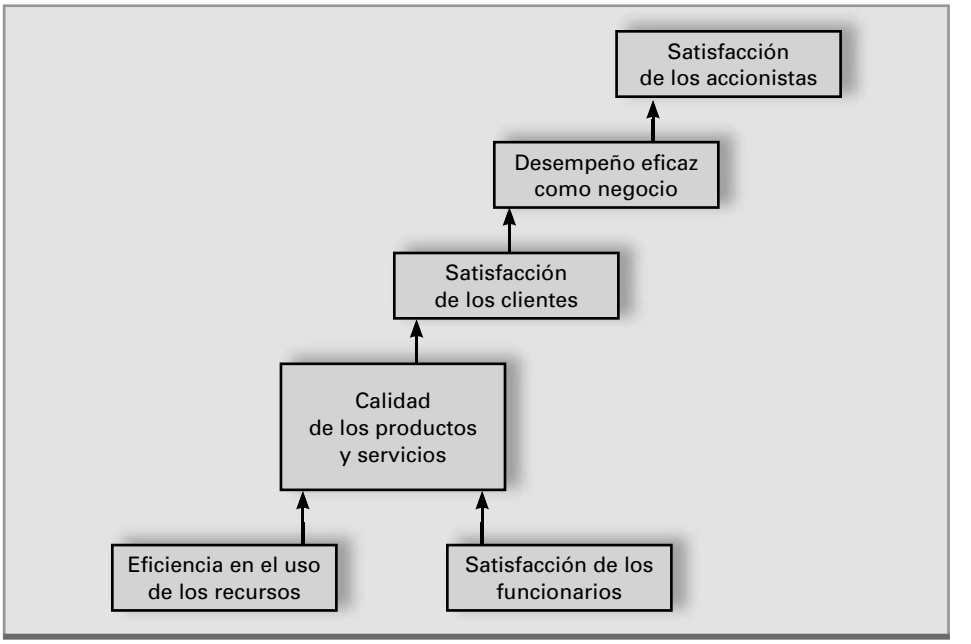
Al terminar el estudio de este capítulo, deberá ser capaz de:

1. Definir los criterios básicos de medición y evaluación del desempeño de las organizaciones: eficiencia, eficacia y competitividad.
2. Explicar cuáles son los principales criterios para medir la eficiencia.
3. Distinguir los criterios de evaluación del desempeño interno de los criterios de evaluación del desempeño final de la organización.

Desempeño de la organización

Quienes administran organizaciones son responsables de la realización de objetivos y de la forma en que se utilizan los recursos. El desempeño de una organización es el reflejo de la competencia de sus administradores. Una compañía eficiente, eficaz y competitiva demuestra que tiene administradores de alto desempeño.

Los criterios básicos de evaluación del desempeño se dividen y se complementan con otros. Los administradores de todos los tipos de organizaciones disponen de sistemas complejos de evaluación, formados por un gran número de criterios. En la figura 21.1 se presentan algunos de los más importantes que todos los administradores de organizaciones deben tomar en cuenta y que se estudian en este capítulo.



■ **FIGURA 21.1** Algunos de los criterios más importantes para evaluar el desempeño de una organización y de sus administradores.

Eficiencia o desperdicio

La eficiencia de una organización o sistema depende de la manera en que se utilizan sus recursos. Eficiencia significa:

- Realizar actividades o tareas en forma correcta.
- Efectuar tareas de manera inteligente, con el mínimo esfuerzo y el mejor aprovechamiento posible de los recursos.
- Realizar tareas de manera económica, al emplear la menor cantidad posible de recursos.

La eficiencia es un principio de administración de recursos, más que una simple medida numérica de desempeño. El principio de la eficiencia es el de la relación entre

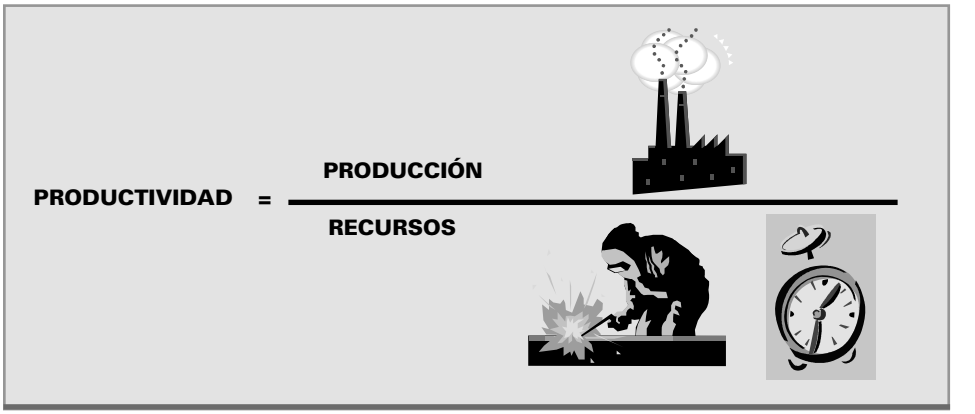
esfuerzo y resultado. Cuanto menor sea el esfuerzo necesario para producir un resultado, más eficiente es el proceso. La antítesis de la eficiencia es el desperdicio, que es lo que ocurre, por ejemplo, cuando:

- Se utilizan más recursos de los necesarios para cumplir un objetivo.
- Se consumen los recursos sin que se cumpla ningún objetivo.
- Se ofrecen productos y servicios (objetivos) innecesarios.

Eliminar desperdicios significa reducir al mínimo la actividad que no agrega valor al producto o servicio. Agregar valor significa realizar operaciones estrictamente relacionadas con la elaboración del producto o la prestación del servicio. Tales operaciones son las de transformación de materiales y componentes y atención a clientes. Un producto o servicio que se logra ofrecer sin desperdicios tiene el máximo posible de valor agregado para el cliente. La eliminación de desperdicios disminuye los costos de producción, sin comprometer el valor del producto.

Productividad

El criterio más sencillo para evaluar la eficiencia de un proceso, organización o sistema es la productividad, que se define como la relación entre los recursos utilizados y los resultados obtenidos (o producción), como se muestra en la figura 21.2. Todo sistema tiene un índice de productividad, que es la cantidad de productos/servicios que ofrece cada unidad de recursos. Por ejemplo: la cantidad de alumnos por profesor, la cantidad de personas atendidas por hora, o la cantidad de productos ofrecidos por empleado.



■ **FIGURA 21.2** Productividad es la relación entre los resultados obtenidos y los recursos utilizados.

La idea básica de la productividad tiene diversas variaciones:

- Entre dos sistemas que utilizan la misma cantidad de recursos, es más productivo aquel que produce mayor cantidad de resultados.
- Entre dos sistemas que producen la misma cantidad de resultados, es más productivo aquel que emplea menor cantidad de recursos.

- La productividad de un sistema aumenta cuando la cantidad de recursos disminuye para producir los mismos resultados o cuando la misma cantidad de recursos produce resultados cada vez mayores.

En términos generales, cuanto más elevada es la cantidad de resultados obtenidos con la misma unidad de recursos, más productivo es el sistema. A lo largo de un periodo, la productividad puede aumentar porque la producción aumenta y, al mismo tiempo, porque disminuye el volumen de recursos empleados.

PRODUCTIVIDAD DE FACTORES AISLADOS

La productividad puede calcularse para factores de producción aislados: alumnos por profesor, ventas por metro cuadrado, producción por kilovatio/hora. En el ejemplo que se presenta a continuación, el factor de producción, o unidad de recursos, es el trabajador por año. La productividad es la medida referente a la cantidad de automóviles (producción) que cada trabajador produce en un año.

- Una ensambladora fabrica 40 automóviles por trabajador al año. Otra fabrica poco más de 20; una más, poco menos de 20; y otra casi 15 vehículos. Otra se encuentra en un nivel de 12 automóviles por trabajador al año. Tres años antes, fabricaba 8.

PRODUCTIVIDAD DE FACTORES MÚLTIPLES

La productividad también puede analizarse para diversos factores de manera simultánea, como lo muestra el siguiente ejemplo:

- Una fábrica trabaja 1,000 horas para producir 1,000 piezas (una pieza por hora). Con un cambio de equipo, comienza a producir 2,000 piezas en 1,000 horas (dos piezas por hora). La productividad aumentó 100%. El nuevo equipo significó un aumento en la inversión de capital de $100,000 a $150,000. La productividad del capital aumentó 33%, de 0.01 (1,000 piezas/100,000) a 0.0133 (2,000 piezas/150,000). En total, hubo un aumento de 66.5% [(100% + 33%):2].

Productividad es una de las traducciones más conocidas de la idea de eficiencia, y en numerosas ocasiones se utilizan las dos palabras como sinónimos. No obstante, evaluar la eficiencia de un sistema por medio de su productividad es un criterio simple, porque no toma en cuenta el aprovechamiento o la calidad de los artículos producidos, ni la eficiencia en el uso del tiempo. En el siguiente punto se consideran de manera simultánea el aprovechamiento de los artículos ofrecidos y la eficiencia en el uso del tiempo.

Productividad y calidad combinadas

Cuando se consideran productividad y calidad en forma simultánea, se mide el desempeño no sólo en términos de la cantidad total producida en relación con los recursos utilizados, sino también de los productos que se aprovechan respecto del resultado total.

- Si usted produjo 1,000 piezas por hora, mientras que otra persona sólo realizó 500, pareciera que usted es más productivo (o eficiente). Sin embargo, si sólo se aprovecharon 50% de las piezas que usted produjo, mientras que se aprovechó 100% de las que elaboró la otra persona, ella fue más eficiente. Su índice de aprovechamiento fue sólo de 0.5, mientras que el de la otra persona fue de 1.0. Ambos produjeron la misma cantidad de artículos aprovechables, 500, pero usted desperdició 500 para llegar a eso. Ahora parece que la otra persona es más eficiente que usted.

En cualquier análisis de la eficiencia, la calidad (aprovechamiento de los artículos ofrecidos) debe considerarse en relación con el total de artículos ofrecidos:

- Calidad = Cantidad de artículos aprovechados en relación con el total de artículos ofrecidos = Índice de aprovechamiento.

Eficiencia en el uso del tiempo

Además, debe preguntarse si se hizo un uso eficiente del tiempo. Suponga que en una hora se deben producir 2,000 piezas. Esto significa que una hora es el tiempo estándar para elaborar 2,000 artículos, pero usted sólo produjo 1,000. En ese mismo tiempo, la otra persona hizo 500. Para producir la cantidad deseada, usted deberá trabajar dos horas. La otra persona, cuatro horas. Usted debería haber hecho el trabajo en 30 minutos; la otra persona, en 15.

- Usted: 1,000 piezas (cantidad) × 0.5 (aprovechamiento) × 0.5 (tiempo estándar) = 250.
- La otra persona: 500 piezas (cantidad) × 1.0 (aprovechamiento) × 0.25 (tiempo estándar) = 125.

Como puede observar, usted sigue siendo más eficiente que la otra persona.

Eficacia

El museo de las organizaciones está lleno de historias de eficiencia. Se trata de empresas que fabricaban máquinas de escribir, discos de vinilo, calculadoras mecánicas y otros productos que fueron superados por la evolución de la tecnología, por un competidor más apto o por el cambio de preferencia de los consumidores. Por más que ellas fueran eficientes, perderían la razón de ser y su capacidad de resolver problemas. No sirve de mucho producir resultados de manera eficiente, si no son los correctos.

Eficacia es el concepto de desempeño que implica comparar entre objetivos (desempeño esperado) y resultados (desempeño realizado). Eficacia también significa el grado o índice de realización de los objetivos finales de la organización: satisfacción tanto de los clientes como de los accionistas, impacto en la sociedad y aprendizaje organizacional. Hay diversos indicadores para los objetivos de las organizaciones. El siguiente análisis se centra en ellos.

SATISFACCIÓN DE LOS CLIENTES

La satisfacción de los clientes es un objetivo prioritario para todas las empresas. Sin clientes satisfechos, se comprometen las demás medidas de desempeño.

Los indicadores de satisfacción de los clientes que pueden usarse para planear y medir el desempeño de una organización son, por ejemplo:

- Satisfacción de los clientes con los productos y servicios de la organización.
- Retención (fidelización) de los clientes.
- Obtención de nuevos clientes.
- Volumen de reclamaciones.
- Atención a las reclamaciones.
- Facilidad de acceso a los servicios de asistencia a los clientes.
- Repetición de negocios (o lealtad de los clientes).

Cuando se considera la eficacia, la inclusión del cliente en la definición de calidad se vuelve prioritaria. La calidad empieza a convertirse entonces en algo más que hacer productos sin defectos. La calidad, cuando se piensa en el cliente, significa ofrecer el producto o servicio adecuado que satisfaga necesidades específicas. Por lo tanto, el problema de administrar la calidad no se reduce a planear especificaciones y a hacer el producto en forma correcta. Dentro de la perspectiva de la eficacia, calidad es hacer el producto correcto de manera correcta.

SATISFACCIÓN DE LOS ACCIONISTAS

El concepto de satisfacción de los accionistas es elástico. Los accionistas pueden ser inversionistas privados, que desean el rendimiento apropiado de su capital; fondos de pensión, que también necesitan rendimientos para pagar la previsión de sus asociados; o el poder público, que representa la comunidad y exige el uso eficiente de los recursos sociales. Estos distintos tipos de accionistas pueden evaluar el desempeño de la organización por medio de una combinación de los siguientes indicadores:

- Utilidad.
- Rendimiento de la inversión o ganancias por acción.
- Control del presupuesto.
- Participación en el mercado.
- Crecimiento de los negocios.
- Conquista de nuevos mercados y lanzamiento de nuevos productos.
- Crecimiento y *mix* (mezcla)de ingresos.
- Reducción de costos y aumento de la productividad.

IMPACTO EN LA SOCIEDAD

El papel y el impacto social de las organizaciones en la sociedad se traducen en tendencias como la responsabilidad social de la empresa, la gobernanza y la ciudadanía corporativa. Los indicadores para medir el desempeño en esta área son los siguientes:

- Respeto a las normas ambientales.
- Medidas implantadas para proteger el medio ambiente.

- Apoyo a emprendimientos comunitarios.
- Iniciativas filantrópicas.

APRENDIZAJE ORGANIZACIONAL

El aprendizaje de una organización puede evaluarse por la capacidad de obtener y utilizar conocimientos. Varios autores concibieron la idea del aprendizaje y del conocimiento como ventajas competitivas, que permiten a la organización enfrentar con éxito los cambios y la competencia. Entre ellos, Peter Senge, del que ya se habló en el capítulo 8. Algunos indicadores de desempeño relativos al aprendizaje y al dominio del conocimiento por parte de la organización son los siguientes:

- Adquisición de competencias por parte de los empleados.
- Nivel de capacitación de los empleados (calidad del material humano).
- Bancos de datos estratégicos.
- Propiedad de *software* estratégico.
- Patentes y derechos de autor.
- Métodos de mapeo y utilización de las competencias de los empleados.

La capacidad de innovación es uno de los beneficios de la adquisición de conocimientos y un factor de competitividad. Innovación significa la capacidad de presentar y desarrollar nuevos productos y servicios que efectivamente lleguen al mercado. Por ejemplo, una compañía aérea tuvo la idea de ofrecer millas de vuelo gratis a los pasajeros frecuentes. Esa idea innovadora fue copiada y hoy en día ya no se sabe quién la inventó. Como la idea innovadora de hoy será trivial el día de mañana, la producción continua de nuevas ideas es una condición para la supervivencia.

Competitividad

Competitividad es una traducción particular de la idea de eficacia, que se aplica en particular a las empresas. Éstas son de naturaleza competitiva, pues compiten entre sí por la preferencia de los mismos clientes y consumidores. El éxito de una puede significar el fracaso de otra. Hay varias compañías que quieren vender sus automóviles, jabones y computadoras. La más competitiva es aquella que logra que un gran número de personas se conviertan en sus clientes, que consigue obtener utilidades y sobrevivir con eso.

Para ser competitivas, las empresas necesitan tener un desempeño mayor que otras que disputan los mismos clientes. Una organización es competitiva cuando tiene alguna ventaja sobre sus competidores. La ventaja competitiva hace que una empresa sea preferida por los clientes, que sea más competente en alguna forma de relación con el ambiente o que disponga de algún recurso singular. En el capítulo 14 se tocó ya el tema de las ventajas competitivas.

Estudio de caso **Un banco sin fines de lucro**[1]

El primer Banco do Povo (Banco del Pueblo) surgió en la India a finales de la década de 1970. Fue creado por el economista Muhammad Yunuf, profesor de la Universidad de Chittagong. Él prestó dinero a unos campesinos atormentados por un agiotista. Cuando recibió el principal y los intereses, intentó convencer al banco donde tenía su cuenta de prestar dinero a los pobres. Como la institución se negó, empezó a tomar y ofrecer préstamos con su patrimonio personal. En 1983 creó el Graneen Bank, que más adelante se copió en todo el mundo. Bill Clinton, ex presidente de Estados Unidos, fundó uno cuando era gobernador de Arkansas.

El Banco do Povo de Santo André, ciudad de Grande São Paulo, fue creado en 1998, autorizado por el Banco Central como asociación civil sin fines de lucro. Su capital inicial era de 500 mil dólares, de los cuales 400 mil dólares eran del Ayuntamiento y el resto de los socios que la mantenían (Asociación Comercial e Industrial de Santo André) y de sindicatos de metalúrgicos, de empleados bancarios y de transportadores de carga. Para 1999 se preveía la aportación de 1 millón de dólares de la Comunidad Europea, 400 mil dólares del Ayuntamiento y 500 mil dólares del BNDES.

El Banco do Povo de Santo André ofrece préstamos de 300 a 5 mil dólares. La tasa de intereses (4%) es suficiente para cubrir los costos operativos. En cuatro meses, el Banco prestó casi la mitad de su capital inicial. El dinero aún no prestado permanece en una cuenta de renta fija de la Caixa Econômica Federal.

En el corto plazo, el objetivo del Banco es ayudar a las empresas, formales o no, a sobrevivir en un ambiente de elevados intereses y recesión. De los 240.54 mil dólares prestados, 67% fue para empresas formales y 72% para capital de giro. El valor medio de los préstamos ha sido de 2.23 mil dólares. El papel del Banco, a largo plazo, es integrar a los excluidos en la economía. La creación de empresas entre ellos comenzaría a recibir apoyo en 1999.

En Santo André, 312 habitantes se registraron en el Banco. De esos, 146 fueron aprobados, tras una investigación en instituciones de protección al crédito. El Banco do Povo no ofrece crédito fácil. La selección de los clientes es cuidadosa.

Los Bancos do Povo acostumbran tener cero incumplimientos. A pesar de ello, el Banco de Santo André no logra establecer la forma de garantía que caracteriza esa institución: el aval solidario. En lugar de las garantías que exigen los bancos comerciales, un grupo de cinco clientes se hace responsable del volumen total del crédito. Si uno de ellos no pagara, los otros cuatro asumen la deuda. Sólo se logró formar un grupo solidario. La mayoría de los demás clientes prefirió recurrir a los avalistas.

Más importante que las garantías que ofrecen los clientes, el Banco toma en cuenta la capacidad de éxito de los proyectos y los efectos sociales de las inversiones. Los agentes de crédito del Banco, responsables del análisis de las propuestas, buscan proyectos de empresas con más de seis meses de actuación, que generen ingresos y empleo.

[1] VENCIGUERRA, Márcio, *Gazeta Mercantil*, São Paulo, 13 de octubre de 1998. Grande São Paulo, p. 1.

Preguntas

1. En su opinión, ¿el concepto de competitividad se aplica al Banco do Povo? ¿Y en términos generales, a las instituciones sin fines de lucro? Si su respuesta es sí o no, diga por qué.
2. Si usted considera que se aplica el concepto de competitividad, ¿cuáles criterios, entre los que se mencionaron en este capítulo, pueden emplearse en la evaluación del desempeño del Banco do Povo?
3. Considere algunos índices de desempeño financiero usados por bancos comerciales, como utilidad neta por empleado y el rendimiento del patrimonio neto. En su opinión, ¿se aplican esos índices al Banco do Povo?
4. ¿Cómo se puede evaluar la eficiencia y la eficacia del Banco do Povo? ¿De los indicadores que se estudiaron en este capítulo, cuáles son los más apropiados?

capítulo **22**

Enfoque del comportamiento en la administración

Objetivos

Al terminar el estudio de este capítulo, deberá ser capaz de:

1. Explicar el enfoque del comportamiento y sus diferencias con respecto a otros enfoques de la administración.
2. Presentar los orígenes y la evolución del enfoque del comportamiento en la administración.
3. Explicar los principales puntos de interés del enfoque del comportamiento para la administración.

Raíces del enfoque del comportamiento

Desde los inicios de la sociedad industrial moderna, se hizo evidente que la productividad y el desempeño de las organizaciones dependen también del comportamiento de las personas, no sólo de la eficiencia de los sistemas técnicos. Por ello, al mismo tiempo que se consolidaba el enfoque técnico que surgió con Taylor y Ford, el enfoque del comportamiento de los humanistas ganaba espacio en la teoría y la práctica de la administración.

Para quien adopta la perspectiva del comportamiento, lo importante en una organización es el sistema social, que está formado por personas y sus necesidades, sentimientos y actitudes, y por su comportamiento como integrantes de grupos. El sistema social tiene tanta o más influencia sobre el desempeño de la organización que el sistema técnico, formado por máquinas, métodos de trabajo, tecnología, estructura organizacional, normas y procedimientos. En el centro del proceso administrativo se encuentra el ser humano y no el sistema técnico; cuando se aplica la visión del comportamiento, "el ser humano es la medida de todo".

El enfoque moderno del comportamiento comprende dos temas básicos de estudio:

1. Las características que diferencian a una persona de otra.
2. El comportamiento colectivo de las personas: como integrantes de grupos, organizaciones y la sociedad.

Al conjunto de conocimientos sobre esos dos temas se le llama *comportamiento organizacional*.

El enfoque del comportamiento tiene una larga historia. En esta parte inicial del capítulo se estudiarán los siguientes antecedentes de dicho enfoque: el movimiento por el bienestar de los trabajadores, la psicología industrial, el estudio del factor humano en el papel de los gerentes y el estudio de la dinámica de grupo y del liderazgo. Después se analizará por separado otro antecedente importante: el experimento de Hawthorne, que dio origen a la escuela de las relaciones humanas. En la figura 22.1 se resumen las diversas raíces del enfoque moderno del comportamiento.

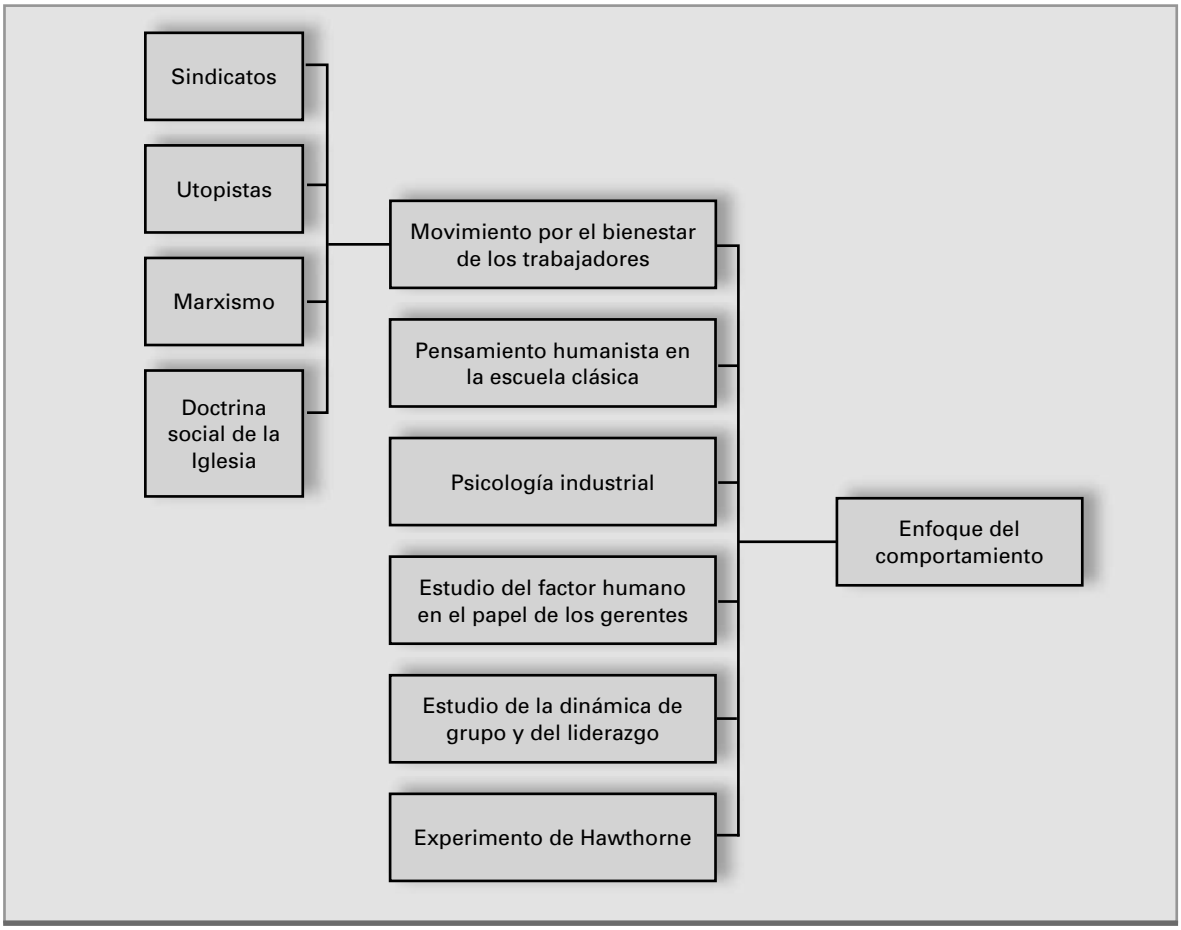
EL MOVIMIENTO POR EL BIENESTAR DE LOS TRABAJADORES

La corriente de los autores que se centran en las personas y en su bienestar tiene antecedentes muy antiguos. Esa corriente cobró mucha fuerza durante la Revolución Industrial. Las condiciones de trabajo en ese periodo eran tan duras que motivaron a algunas personas e instituciones a intentar mejorarlas, tanto en el ámbito de las ideas como en el de la acción práctica. Son cinco las tendencias principales que integran esa corriente:

1. Acción práctica de los sindicatos, creados manifiestamente para defender los derechos de los trabajadores y mejorar las condiciones de trabajo.
2. Las experiencias humanistas, como las del doctrinario utopista Robert Owen y de la Fundición Soho, descritas en el capítulo 2.
3. El marxismo, que propuso nada más ni nada menos que la expropiación y la colectivización de todos los bienes para acabar con las desigualdades entre ricos y pobres y lograr así una sociedad más justa. El marxismo perdió mucho

de su fuerza con la sustitución del comunismo por el régimen capitalista en la antigua Unión Soviética y sus países satélites, que habían puesto en práctica aquellas propuestas.

4. La doctrina social de la Iglesia, cuyo marco inicial es la encíclica de 1891 *Rerum Novarum*, del papa León XIII. Con el subtítulo *Sobre la condición de los trabajadores*, la encíclica rechaza las tesis socialistas, a pesar de reconocer las condiciones miserables en que vivían los pobres, y asume una clara posición en favor de la justicia social. Aboga por que los trabajadores cumplan sus deberes y eviten la violencia. Los patrones deberían abstenerse de tratar a los empleados como esclavos y respetar su dignidad humana.



■ **FIGURA 22.1** Raíces del enfoque del comportamiento.

5. El pensamiento humanista en la escuela clásica. Los humanistas se preocupaban por la condición de las personas en el ambiente de trabajo y manifestaron tal preocupación en sus obras. Algunas de ellas se relacionaban con el movimiento de la administración científica. Ya en 1908, por ejemplo, Henry Gantt escribía que los trabajadores son seres humanos, no máquinas,

y deberían ser capacitados y liderados en vez de dirigidos. En 1923, el inglés Oliver Sheldon, quien percibía a la industria como un organismo formado por hombres y no como un conjunto de máquinas y procesos técnicos, afirmó en su libro *La filosofía de la administración* que el problema fundamental de la industria era equilibrar el problema de la producción con la humanidad de la producción. Propuso ideas avanzadas, como la organización del lugar de trabajo por parte de los propios trabajadores, la participación en las utilidades y el pago de salarios que propiciaran un mejor nivel de vida.

Mary Parker Follett, en la misma época, afirmó que el hombre en el trabajo estaba motivado por necesidades y deseos idénticos a los que lo motivaban en otras circunstancias. Una de esas necesidades era tener el control de su situación. Ella consideraba que la coordinación, en lugar de la intimidación, sería la esencia de la buena administración.

Ideas como ésas, que destacan la importancia del factor humano para la administración, estaban latentes en el trabajo de los pioneros del enfoque técnico. Sin embargo, su prioridad era el sistema técnico, ya que en su mayoría se trataba de ingenieros preocupados por la eficiencia y no por las personas.

EL ESTUDIO DEL FACTOR HUMANO EN EL PAPEL DE LOS GERENTES

No todos los humanistas son investigadores o filósofos. Uno de ellos, Chester Barnard, de quien ya se habló en el capítulo 11, era el ejecutivo principal de una empresa estadounidense de telecomunicaciones en la década de 1930. Su libro *Las funciones del ejecutivo* fue de los primeros en centrarse en la dimensión humana y del comportamiento en el trabajo de los administradores.

Según Barnard, las organizaciones son por naturaleza sistemas cooperativos. Las personas cooperan con el objetivo de la empresa, que es un sistema de actividades o fuerzas de dos o más personas coordinadas en forma consciente. La cooperación se logra cuando existe un equilibrio entre los beneficios que la organización ofrece al individuo y el esfuerzo que éste realiza para ella. Por lo tanto, la cooperación no es sólo producto de la creencia en el propósito moral de la compañía, sino principalmente de la percepción de la compatibilidad entre el esfuerzo y la recompensa. Barnard también analizó el papel de los grupos informales que, en su opinión, "aceptaban" el funcionamiento organizacional.

Barnard fue uno de los pioneros que explicaron el papel del comportamiento humano en el desempeño de las organizaciones. Sus reflexiones, junto con las de los fundadores de la escuela de relaciones humanas, ayudaron a mostrar el papel de los factores humanos en el trabajo de los administradores.

PSICOLOGÍA INDUSTRIAL

Otra contribución importante para entender el comportamiento de las personas en el trabajo fue la de la entonces nueva ciencia de la psicología, que surgió en la transición hacia el siglo XX. Los primeros psicólogos industriales se ocuparon básicamente de los problemas de selección y capacitación de personal. La figura más importante de ese movimiento es el alemán Hugo Munsterberg, quien a principios del siglo XX emigró hacia Estados Unidos, donde estableció y desarrolló esa área.

Su libro *Psicología de la eficiencia industrial* se considera el primer trabajo importante sobre el tema.

La psicología industrial se centró en un inicio en el desarrollo de pruebas para la selección y colocación de personal. Durante la Primera Guerra Mundial, el ejército estadounidense usó esas pruebas para la clasificación y asignación de personal. En la década de 1930, el campo de la psicología industrial comenzó a expandirse y empezó a abordar asuntos como las relaciones humanas, los procesos de supervisión y liderazgo, la comunicación y la satisfacción en el trabajo. La expresión *psicología industrial* ya no era suficiente para designar el tema y surgió otra denominación: *psicología organizacional*. El término *comportamiento organizacional* se utiliza hoy en día para indicar el asunto del cual se ocupa la psicología organizacional (y otras ciencias del comportamiento).

DINÁMICA DE GRUPO Y LIDERAZGO

A Kurt Lewin se le considera el padre de la dinámica de grupo. Sus estudios pioneros, realizados al final de la década de 1930, tuvieron un profundo impacto sobre la teoría y la práctica de la administración. En esos estudios, se formaron grupos de estudiantes de 10 años de edad. Cada grupo fue sometido a tres tipos de liderazgo: autoritario, democrático y liberal (*laissez-faire*: *dejar hacer*). El líder autoritario no permitía ninguna participación de los niños en las decisiones y era muy directivo. El líder democrático alentaba la participación y el debate; procuraba ser objetivo en la crítica y en el elogio y se mostraba como un integrante más del grupo. El líder liberal les daba total autonomía.

Algunas conclusiones de ese estudio son incuestionables; otras siguen siendo polémicas. Una de las primeras es el hecho de que los niños preferían al líder democrático. Sin embargo, uno de los niños, cuyo padre era militar, declaró tener preferencia por el líder autoritario. Desafortunadamente, el estudio no analizó a profundidad los efectos del estilo de liderazgo sobre el desempeño del grupo.

Otros estudios importantes en el área de la dinámica de grupo y del liderazgo, que moldearon las tendencias en la teoría y la práctica de la administración, fueron realizados por universidades estadounidenses con base en el trabajo de Lewin.

Escuela de las relaciones humanas

Además de los cuatro antecedentes que se analizaron en la sección anterior, uno de los acontecimientos más importantes en la historia del enfoque del comportamiento en la administración es el llamado experimento Hawthorne, que reveló la importancia del grupo sobre el desempeño de los individuos y dio lugar a los estudios sistemáticos sobre la organización informal. El experimento se llevó a cabo de 1927 a 1933 y formó parte de un programa más amplio, orientado por el profesor Elton Mayo, de Harvard, que duró hasta 1947. De ese experimento nació la llamada escuela de relaciones humanas, porque demostró que entre los factores más importantes para el desempeño individual se encuentran las relaciones con los colegas y los administradores. (El estudio de caso al final de este capítulo describe el experimento.)

En 1933 Mayo publicó el libro *Los problemas humanos de una civilización industrial*, en el que presentó sus conclusiones. En esencia, señala que el desempeño de las personas depende mucho menos de los métodos de trabajo, según la visión de la administración científica, que de los factores emocionales o del comportamiento. De éstos, los más poderosos son los que se derivan de la participación del trabajador en grupos sociales. La fábrica debería verse como un sistema social, no sólo económico o industrial, para comprender mejor su funcionamiento y su eficacia. Las conclusiones de Mayo pueden agruparse en cuatro categorías principales, según se resume en la figura 22.2.

Efecto Hawthorne	• La calidad del trato que la gerencia brinda a los trabajadores influye en gran medida en su desempeño. • Un buen trato por parte de la administración, que refuerce el sentido de grupo, produce un buen desempeño. • Al efecto positivo del trato de la administración sobre el desempeño humano se le conoce como efecto Hawthorne, debido al nombre del experimento.
Lealtad al grupo	• El sistema social formado por los grupos determina el resultado del individuo, que puede ser más leal al grupo que a la administración. • Algunos grupos no alcanzan los niveles de producción que la administración espera porque hay entre sus miembros una especie de acuerdo que define una cantidad "correcta" a producir, la cual es menor. • El efecto Hawthorne no funciona en todos los casos.
Esfuerzo colectivo	• Debido a la influencia del sistema social en el desempeño individual, la administración debe entender el comportamiento de los grupos y fortalecer sus relaciones con ellos, en vez de tratar a los individuos como seres aislados. • La responsabilidad de la administración consiste en desarrollar las bases para el trabajo en equipo, el autogobierno y la cooperación.
Concepto de autoridad	• El supervisor de primera línea no debe ser un controlador, sino un intermediario entre la administración superior y los grupos de trabajo. • El concepto de autoridad no debe basarse en la coerción, sino en la cooperación y la coordinación.

El tema central de la escuela de las relaciones humanas en el trabajo es el comportamiento colectivo en las organizaciones; es decir, el entendimiento y la administración de las personas como integrantes de grupos de trabajo. A ese tema central se agregan otras ideas que formaron el conjunto de los temas del enfoque del comportamiento.

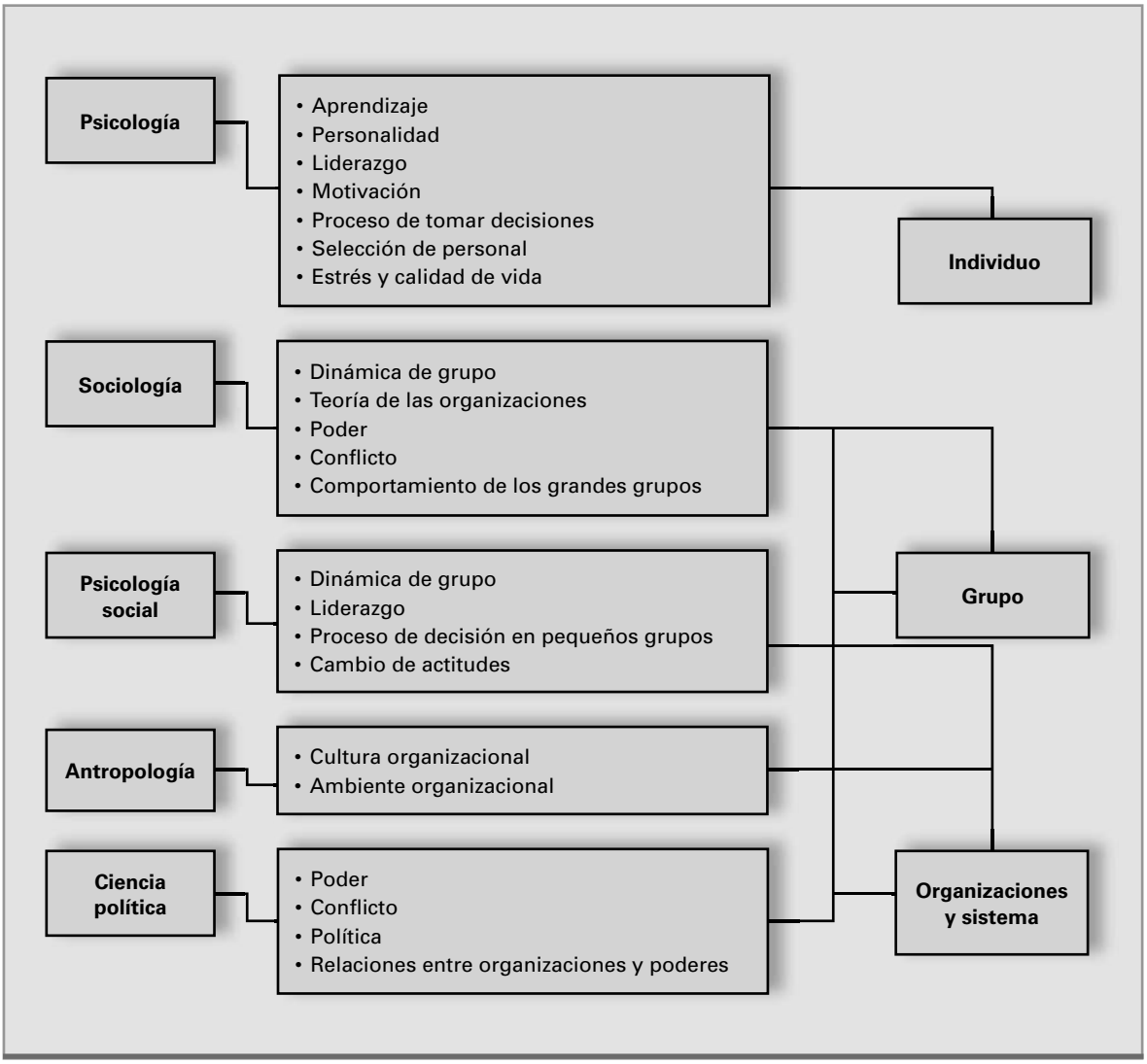
■ **FIGURA 22.2** Principales conclusiones de Elton Mayo.

La nueva concepción propuesta por Mayo y sus colaboradores ejerció un efecto importante en el sentido de modificar las concepciones respecto de las organizaciones, los trabajadores y el papel de los administradores. Rápidamente, a partir de la década de 1930, la idea de las relaciones humanas penetró en la educación formal e informal. Las escuelas, los organismos sectoriales, los seminarios y los programas de capacitación empezaron a discutir los principios expuestos por Mayo. De manera progresiva, las nuevas generaciones de profesionales educados en esas ideas, así como la proliferación de publicaciones, ayudaron a difundirlas en forma exitosa. Finalmente, los administradores reconocieron que para que las organizaciones funcionaran era preciso considerar seriamente el comportamiento de las personas. Mayo y los investigadores de Hawthorne no fueron los primeros en tener esas

ideas, pero su trabajo contribuyó de manera decisiva a la difusión de las mismas y a construir una de las bases del enfoque del comportamiento en la administración.

Ciencias del comportamiento

De los antecedentes históricos que se han estudiado hasta este punto surgieron los dos temas principales del estudio moderno del comportamiento organizacional: el estudio de las características individuales y el estudio del comportamiento colectivo. Diferentes ciencias (o áreas de conocimiento) se ocupan de ambos. A continuación se ofrece una visión panorámica de dichas áreas del conocimiento, las cuales se resumen en la figura 22.3.



■ **FIGURA 22.3** Las ciencias del comportamiento y sus enfoques.

De acuerdo con Robbins, deben tomarse en cuenta las siguientes propuestas en el estudio del comportamiento organizacional:

1. Cada ciencia, disciplina o campo de conocimiento ofrece una contribución especializada para cada uno de los temas que interesan al enfoque del comportamiento. Por ejemplo: cuando se estudia el liderazgo, se puede hacer desde una perspectiva de la psicología o de la sociología. La primera lo estudia desde el punto de vista de las motivaciones y habilidades del líder. La segunda lo estudia desde el punto de vista del proceso social, en el que la misión o tarea, las motivaciones de los liderados y el contexto social más amplio, desempeñan papeles importantes.
2. Ninguna ciencia tiene la propiedad exclusiva de aspectos específicos del comportamiento organizacional, porque las fronteras entre todas ellas no son muy claras. El liderazgo y el poder, por ejemplo, son objetos del estudio de la psicología, la sociología y la ciencia política.
3. Muchos aspectos del comportamiento humano no se pueden observar directamente ni son susceptibles de una definición incuestionable. La personalidad, la inteligencia, las actitudes y los sentimientos, así como otros innumerables aspectos, no son tangibles ni mensurables en forma objetiva y sólo pueden inferirse. Además, el peso de cada uno de esos aspectos sobre el comportamiento de las personas y de los grupos es difícil, si no imposible, de medir.
4. No hay verdades absolutas ni mucho menos conocimientos definitivos sobre el comportamiento humano. Como dice un proverbio popular de quienes estudian el comportamiento humano, "Dios dejó los problemas más fáciles para los estudiosos de las ciencias exactas". De hecho, es posible prever el comportamiento del universo dentro de mil millones de años, pero es imposible prever el comportamiento de una persona en el próximo minuto.

De la categoría de las ciencias se excluyen las supuestas áreas del conocimiento como la astrología, la numerología, la grafología, el biorritmo, la lectura de la mano y otras manías y supersticiones populares, que no se sustentan en ningún tipo de base. Son sólo seudociencias, que no deben tomarse en serio.

Características individuales

El estudio sistemático de las características individuales nació a finales del siglo XIX en Alemania, cuando se realizaron los primeros estudios de psicología experimental. Hugo Munsterberg participó en dos grupos que llevaron a cabo esas investigaciones y fundó la psicología industrial en Estados Unidos. Más tarde, los estudios sobre la personalidad le dieron un gran impulso a ese campo.

Las características individuales enfocadas en los estudios del comportamiento aplicados a la administración son principalmente las siguientes:

- Rasgos de comportamiento o de personalidad que definen las preferencias o temperamentos, los cuales influyen en el desempeño en el trabajo, el estilo de trabajar en grupo, la percepción de la realidad y el estilo de resolver problemas y tomar decisiones.

- Actitudes, que determinan reacciones favorables o desfavorables en relación con el propio individuo y la realidad, y que influyen en los intereses y las motivaciones, lo que contribuye a definir el nivel de esfuerzo y desempeño de los individuos y de los grupos.
- Competencias, o aptitudes y habilidades, que conforman el sistema de fuerzas que definen las elecciones profesionales y el nivel de desempeño de los individuos y de los grupos. El liderazgo, la inteligencia, los mecanismos de aprendizaje y la resolución de problemas son ejemplos de aptitudes que interesan a los estudios del comportamiento aplicados a la administración.
- Sentimientos y emociones. Esta área del comportamiento organizacional cobró un gran impulso a finales del siglo XX, cuando se popularizó la idea de *inteligencia emocional*.

Comportamiento colectivo

El estudio del comportamiento de las personas como integrantes de grupos es un tema que abarca todas las formas de comportamiento colectivo, desde la dinámica de los pequeños grupos hasta los grandes aglomerados humanos, las masas y las multitudes. Algunos aspectos del comportamiento colectivo que interesan a los estudiosos y practicantes de la administración se analizan brevemente a continuación.

DINÁMICA DE LOS GRUPOS

Los grupos son conjuntos de personas que se forman de manera espontánea (grupos informales) o por decisión de la organización (grupos formales). Los grupos informales no son distintos a los grupos formales: nacen dentro de ellos debido a la proximidad física, a la semejanza social, a la identidad de intereses y a los problemas similares que todos enfrentan.

Cuando se centra en el individuo, el liderazgo se estudia como aptitud o habilidad personal. Cuando se centra en el grupo, el liderazgo se estudia como proceso interpersonal. El liderazgo, el proceso de decisión, la comunicación, el poder y el conflicto son algunos procesos interpersonales comprendidos dentro del ramo de la dinámica de los grupos.

CULTURA ORGANIZACIONAL

Recordemos cómo definió Edgard Schein a la cultura:

Cultura es la experiencia que el grupo adquiere a medida que resuelve sus problemas de adaptación externa e integración interna, y que funciona lo suficientemente bien para que se considere válida. Por lo tanto, esa experiencia puede enseñarse a los nuevos integrantes como forma correcta de percibir, pensar y sentirse en relación con esos problemas.

La cultura organizacional abarca las normas informales de conducta, los hábitos, creencias, valores y preconceptos, ceremonias y rituales, símbolos y otros comportamientos.

SENTIMIENTOS Y CLIMA ORGANIZACIONAL

Las percepciones y los sentimientos con respecto a la realidad objetiva de la organización pueden clasificarse en tres grandes categorías: satisfacción, insatisfacción e indiferencia. Todos los componentes de la empresa afectan las percepciones y los sentimientos. Desde la ubicación física hasta los objetivos, pasando por los salarios, servicio de comedor, condiciones de trabajo, limpieza, programas de incentivos, beneficios e integración con los colegas, todo ello afecta la manera en que las personas se sienten en relación con la organización.

Al producto de los sentimientos se le llama *clima organizacional*. En esencia, el clima es una medida de cómo se sienten las personas respecto de la organización y sus administradores. El concepto de clima organizacional evolucionó hacia el concepto de calidad de vida en el trabajo.

LA EMPRESA COMO SISTEMA SOCIAL

Resumiendo el enfoque del comportamiento, debe verse a la empresa como sistema social (o informal) compuesto principalmente por personas, sentimientos, intereses y motivaciones. Una conocida ilustración muestra el sistema social como la parte oculta de un *iceberg*, mucho mayor que la parte visible.

Si se analiza el sistema social, se puede ver que las personas en las organizaciones se comportan como personas y no como piezas de una maquinaria o como seres estrictamente profesionales, de acuerdo con la visión de Taylor o Weber. Muestran sentimientos de amistad y hostilidad, cooperación y competencia, forman grupos con sus colegas de trabajo y crean reglas para la convivencia. Además, llevan hacia dentro de la empresa prácticamente todos sus intereses como personas y miembros de familias o grupos externos. Su comportamiento como individuos e integrantes de grupo puede ya sea ayudarlos u obstaculizar los objetivos de la firma, de modo que los administradores no deben descuidar ese lado de las organizaciones.

Todos los componentes de la organización informal se entrelazan. Como se muestra en la figura 22.4, esos componentes son los grupos informales, las normas de conducta y la cultura y el clima organizacional.

Grupos informales	• Grupos creados por iniciativa de sus propios integrantes, para defender sus intereses o atender las necesidades de convivencia social.
Normas de conducta	• Reglas implícitas o explícitas, creadas por grupos, que determinan el comportamiento de los individuos.
Cultura organizacional	• Creencias, valores, prejuicios, ceremonias, rituales y símbolos adoptados o valorados por la organización.
Clima organizacional	• Sentimientos positivos, negativos o de indiferencia, producidos por la organización sobre sus integrantes.

■ **FIGURA 22.4** Componentes de la organización informal.

Estudio de caso **Elton Mayo hace unas preguntas**

Nos encontramos a finales de la década de 1920 y usted forma parte del equipo del profesor Elton Mayo, de Harvard. En este momento él está analizando un problema curioso.

Se organizó un grupo en la universidad para estudiar el efecto de las variaciones en el ambiente físico de trabajo sobre la productividad. El estudio se llevó a cabo en la fábrica Hawthorne de Western Electric, ubicada en la ciudad de Cícero, Illinois. Esta planta es la principal proveedora de equipos (aparatos de teléfono, estaciones, cables, etc.) para Bell System, empresa que tiene el monopolio de la telefonía en Estados Unidos. Alrededor de 30,000 personas trabajan en ella.

El estudio comenzó con la aplicación de métodos de psicología experimental, introducidos en Estados Unidos por el profesor alemán Hugo Munsterberg. En un inicio, el objetivo era descubrir si la productividad se vería afectada por alteraciones en la iluminación en el ambiente de trabajo. Para ello, se organizaron dos grupos de obreras, uno experimental y otro de control. Las jóvenes trabajaban en el montaje de componentes para fabricar teléfonos. Las modificaciones en la iluminación se harían sólo en el grupo experimental.

Cuando los investigadores aumentaron la luz en el grupo experimental, se dieron cuenta de que la producción aumentó en los dos grupos. Para consternación de los científicos, disminuyeron la cantidad de luz en el grupo experimental y… ¡la producción también se incrementó en ambos grupos! En seguida, los investigadores ofrecieron beneficios: refrigerios e intervalos de descanso. La producción siguió aumentando.

Por último, se eliminaron los beneficios, con la expectativa de que la producción bajara. Para desaliento de todos, la producción llegó a una cantidad asombrosa en comparación con los estándares habituales de aquellos grupos. Lo único que los investigadores lograron demostrar fue la ausencia de cualquier correlación simple y directa entre los factores que estaban manipulando (iluminación y beneficios) y la productividad (piezas producidas). La producción aumentaba sistemáticamente, sin importar ninguna de las modificaciones que introdujeran los investigadores, incluso aquellas que presumiblemente deberían disminuir los resultados del grupo.

Nadie entendía nada. Entonces, los investigadores concluyeron que las causas de las variaciones en el desempeño de las jóvenes sólo podrían radicar en el comportamiento humano. Aparentemente, por alguna razón desconocida estaban haciendo lo que imaginaban que los investigadores deseaban que ellas hicieran. Es decir, estaban colaborando con el equipo y la empresa. Empero, ¿sería ésa la conclusión correcta? Y si así fuera, ¿cuál era el motivo?

Fue entonces cuando el equipo decidió llamar al profesor Elton Mayo, australiano que radicaba en Estados Unidos, a fin de que les ayudara a explicar lo que estaba sucediendo. Imagine que Mayo le llama a usted.

Y ahora, mientras se dirige a la primera reunión con el equipo, usted piensa en las preguntas que el profesor le pidió considerar.

Preguntas

1. ¿Qué hipótesis consideraría usted para explicar por qué las jóvenes actuaron de forma contraria a lo esperado por los investigadores? ¿Qué razones podrían haberlas llevado a aumentar, en vez de disminuir, su producción, cuando se eliminaron los beneficios?
2. ¿Cree usted que cualquier grupo de trabajadores habría reaccionado de la misma forma?
3. ¿Qué sugiere para descubrir lo que sucedió?

capítulo **23**

Motivación

Objetivos

Al terminar el estudio de este capítulo, deberá ser capaz de:

1. Explicar el significado de la palabra motivación y del proceso de la motivación.
2. Describir las principales teorías de la motivación.
3. Explicar cómo los motivos interiores de las personas interactúan con los estímulos del ambiente para producir un determinado estado de motivación.

Motivación en el trabajo: ¿de qué se trata?

El desempeño en el trabajo es el resultado que una persona consigue al aplicar algún esfuerzo. El desempeño es positivo cuando el resultado beneficia a la propia persona, al grupo en el cual participa, a un cliente o a la organización en la que trabaja. Ser aprobado en un curso, ser ganador en una competición, atender en forma satisfactoria a un cliente o ensamblar de manera correcta un producto, son ejemplos de desempeño positivo. El desempeño en la realización de cualquier tipo de tarea u objetivo recibe la influencia de fuerzas llamadas *motivos*, que son las que producen la *motivación en el trabajo.*

La motivación en el trabajo es un estado psicológico de disposición, interés o voluntad de perseguir o realizar una tarea o meta. Decir que una persona está motivada en el trabajo significa decir que presenta una disposición favorable o positiva para efectuar el trabajo.

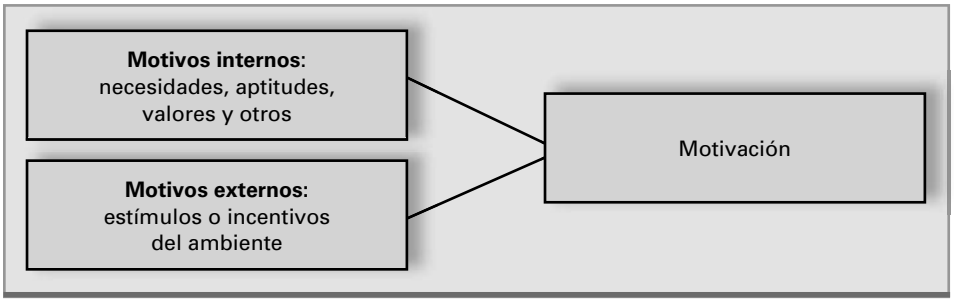
La palabra *motivación* se deriva del latín *motivus*, *movere,* que significa mover. En su sentido original, indica el proceso por el cual el comportamiento humano está incentivado, estimulado o energizado por algún tipo de motivo o razón. Motivo, motor y emoción son palabras que tienen la misma raíz. El comportamiento humano siempre está motivado. Siempre hay un motor en funcionamiento que lo mueve.

Motivos internos y externos

La motivación en el trabajo es el resultado de una interacción compleja entre los motivos internos de las personas y los estímulos de la situación o el ambiente.

- Los motivos internos son las necesidades, aptitudes, intereses, valores y habilidades de las personas. Hacen que cada individuo sea capaz de realizar determinadas tareas y no otras; valorar ciertos comportamientos y menospreciar otros. Son los impulsos interiores, de naturaleza fisiológica y psicológica, afectados por factores sociológicos, como los grupos o la comunidad de los cuales la persona forma parte.
- Los motivos externos son estímulos o incentivos que el ambiente ofrece o los objetivos que la persona persigue. Satisfacen necesidades, despiertan sentimientos de interés o representan recompensas deseadas. Son motivos externos el trabajo que realiza el individuo, el ambiente en el cual se efectúa el trabajo, las recompensas, los patrones establecidos por el grupo de colegas y los valores del medio social, además de otros.

Todos estos motivos se combinan en forma compleja para influir en el desempeño (fig. 23.1).



■ **FIGURA 23.1**
La motivación es el resultado de una interacción de motivos complejos, internos y externos.

En este capítulo se estudiarán las teorías de la motivación que explican los motivos internos, los motivos externos y la interacción entre estas dos categorías.

Necesidades humanas

Las teorías con respecto a las necesidades humanas ofrecen la primera explicación importante sobre el papel de los motivos internos en la motivación. De acuerdo con esa idea, el comportamiento humano está motivado por estímulos internos llamados *necesidades*, que son estados de carencia. Las personas actúan, dentro de las más variadas situaciones, para satisfacer esos estados. Por ejemplo, el hambre es una necesidad que motiva al organismo a buscar alimento (dirección de la motivación). Cuanto más fuerte es, mayor será el empeño en realizar el objetivo de conseguir alimento (intensidad de la motivación). Una vez satisfecha la necesidad, el organismo pasa a un estado de saciedad o satisfacción y el alimento deja de representar un estímulo, pues ha desaparecido el impulso interno para conseguirlo. La motivación de aquel comportamiento dejó de existir (duración de la motivación).

Ciertas necesidades son *instrumentales* para la satisfacción de otras. Hay necesidades que son *terminales* y constituyen una finalidad en sí mismas. Para algunas personas, la necesidad de ganar dinero es instrumental (es decir, representa un instrumento) para atender las necesidades de supervivencia. Para otras, la necesidad de ganar dinero es terminal; es decir, constituye un fin en sí misma.

JERARQUÍA DE MASLOW

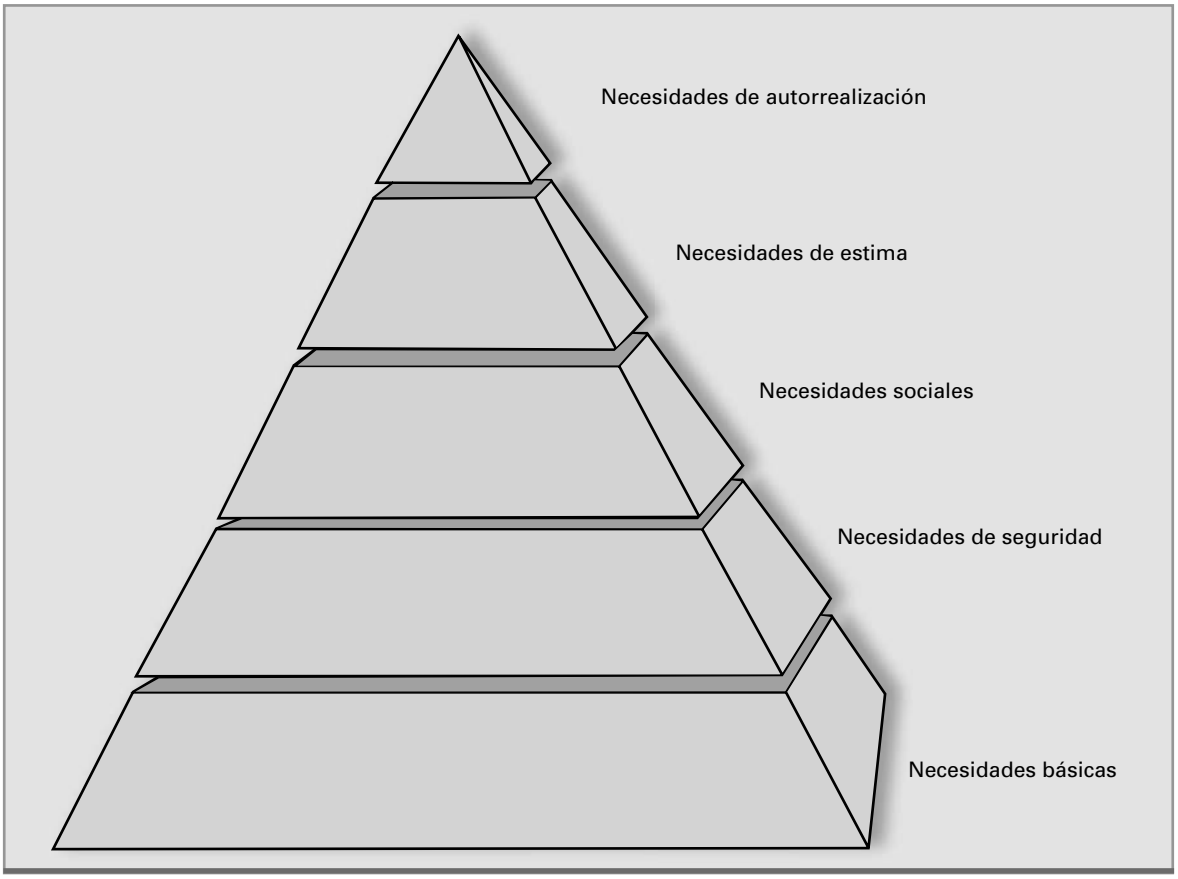
La noción de que las necesidades humanas están organizadas en una especie de orden o jerarquía desempeña un papel importante en el estudio de la motivación. Una de las principales teorías que se basan en esa noción fue la propuesta por Abraham Maslow. Según este autor, las necesidades humanas se dividen en cinco categorías (fig. 23.2).

De acuerdo con la teoría de Maslow:

- Las necesidades fisiológicas están en la base de la jerarquía. Las personas luchan por satisfacerlas antes de preocuparse por las del nivel superior.
- Es preciso atender una necesidad en cualquier punto de la jerarquía antes de que se manifieste la necesidad del siguiente nivel. Si no puede satisfacerse una necesidad, la persona se quedará estacionada en ese nivel de motivación.
- Una vez atendida, una necesidad deja de hacerse sentir. La persona comienza a ser motivada por el siguiente orden de necesidades.
- Las personas están en un proceso de desarrollo continuo. Tienden a progresar a lo largo de las necesidades, buscando satisfacer una tras otra, y se orientan hacia la autorrealización.
- Una necesidad puede predominar sobre las demás, debido a factores como la edad, el medio social o la personalidad. Por ejemplo, la necesidad de autoafirmación es predominante en la juventud.

Si se aplica la teoría de Maslow al desempeño en el trabajo:

- El trabajo y el ambiente de trabajo pueden satisfacer una amplia gama de necesidades, instrumentales y terminales, desde las necesidades de



■ **FIGURA 23.2** Pirámide de las necesidades humanas, una idea de Abraham Maslow.

supervivencia hasta las de autorrealización. Por ejemplo: el trabajo en una fábrica puede satisfacer las necesidades de supervivencia, convivencia social y autoestima. En un observatorio astronómico, donde unas cuantas personas pasan la noche en silencio, observando el universo, la necesidad de autorrealización y reconocimiento en una comunidad técnica son más importantes.

- El trabajo y la situación de trabajo también crean necesidades, en vez de satisfacerlas. Los trabajadores comienzan entonces a reclamar que éstas sean atendidas, lo que constituye una forma de comportamiento motivado por necesidades o carencias. Por ejemplo: trabajar en lugares que ponen en riesgo la vida intensifica la necesidad de seguridad.

FRUSTRACIÓN

Cuando no se atienden las necesidades, el resultado es la *frustración*. Ésta también puede ser una motivación poderosa para la acción humana. En el ambiente de trabajo se producen diversos tipos de comportamiento como resultado de la frustración.

- Fuga o compensación. Estos comportamientos son: la búsqueda de otro empleo o profesión, cuando no hay posibilidad de progreso en el empleo actual, o la afiliación a una asociación profesional o sindicato que defienda los intereses que el empleador no atiende.
- Resignación. Ocurre cuando un grupo o persona se deja abatir por la frustración y se entrega a un estado de desánimo o fatalidad ("yo desisto", "no tiene caso luchar", "así tiene que ser"). En una situación de trabajo, la resignación se manifiesta por medio de la apatía, la depresión y el desinterés por la organización y sus objetivos.
- Agresión. Representa una forma de ataque físico o verbal, asociada a un sentimiento de ira y hostilidad. Puede ser una palabra o una patada en la pared. Cuando no es posible descargar esa agresión contra el objeto o persona que lo provocó, la persona frustrada puede adoptar un comportamiento de sustitución o cambio de dirección: el supervisor maltrata a un operario, que maneja una herramienta dentro de un engranaje delicado.

Características individuales

Las personas son singulares y, al mismo tiempo, comparten características. Todos somos semejantes y diferentes unos de otros al mismo tiempo. Las necesidades son comunes a todos los individuos, pero cada uno tiene una situación específica en términos de necesidades. Lo mismo sucede con las demás características que hacen singulares a las personas y que afectan la motivación: competencias, actitudes, emociones y personalidad. Todas ellas interactúan con las necesidades y entre sí, haciendo de cada ser humano un caso único de motivación. A continuación, se presenta una visión panorámica de las características individuales.

- *Competencias*. Influyen en los intereses, las elecciones de carrera y, como consecuencia, en el desempeño. Quien posee aptitudes numéricas y lógicas, probablemente tenga más interés en realizar actividades que exigen esa competencia. Las decisiones con respecto al trabajo, el estudio y la carrera reciben la influencia de esas competencias. En resumen, la dirección, la intensidad y la permanencia de la motivación están determinadas por las competencias. Éstas se modifican con la educación y la experiencia y modifican también los patrones de motivación.
- *Actitudes e intereses*. Representan otra explicación importante sobre la forma en que se motiva el desempeño. Por ejemplo, las personas que se sienten atraídas por la carrera gerencial tienen una gran probabilidad de éxito como gerentes. Las actitudes también explican por qué la competencia no significa, automáticamente, desempeño. Alguien puede ser extremadamente competente en un campo, pero si le faltara interés, su desempeño se vería perjudicado.
- *Emociones*. No hay duda del papel que las emociones tienen sobre el desempeño. Si una actividad produjo un sentimiento de alegría, existirá la tendencia a repetirla. Si una persona provoca resentimiento, la tendencia será evitar trabajar con ella.
- *Personalidad*. Es un concepto dinámico, que intenta describir el crecimiento y desarrollo del sistema psicológico individual como un todo. Todas las

características que individualizan a las personas convergen hacia la personalidad. Las necesidades, competencias, actitudes y emociones de la personalidad no están separadas. Sin embargo, tiene otros ingredientes. El concepto de personalidad abarca todos los rasgos del comportamiento y las características fundamentales de una persona (o de los individuos en general) que permanecen con el paso del tiempo y que explican las reacciones a las situaciones cotidianas. Los rasgos de personalidad explican cómo y por qué funcionan las personas.

Teoría de los dos factores

La *teoría de los dos factores*, propuesta por Frederick Herzberg, explica cómo los motivos presentes en una situación de trabajo interactúan con los motivos internos de cada persona. En una situación de trabajo, los factores que influyen en el desempeño pueden dividirse en dos categorías principales:

- El propio trabajo.
- Las condiciones de trabajo.

Para entender la teoría de los dos factores, tome como ejemplo la situación de un estudiante. El curso es el propio trabajo. El profesor, los colegas y el salón de clases forman parte de las condiciones de trabajo. En el caso de usted, lector, ¿cuál de los dos factores —el curso o las condiciones— es motivo de mayor satisfacción?

Herzberg y sus colegas hicieron esa pregunta a ingenieros y contadores. Al analizar las respuestas, llegaron a la conclusión de que la satisfacción era el resultado de aspectos relacionados con el contenido del trabajo (la tarea ejecutada por esos profesionales). A esos aspectos se les dio el nombre de *factores intrínsecos* o *factores M*, de motivación propiamente dicha. Por otro lado, los aspectos insatisfactorios se relacionaban con el contexto del trabajo y las condiciones en las que éste se realizaba. A esos aspectos se les dio el nombre de *factores extrínsecos* o *factores H,* de higiénicos. En la figura 23.3 se presenta una lista de los principales factores de cada categoría.

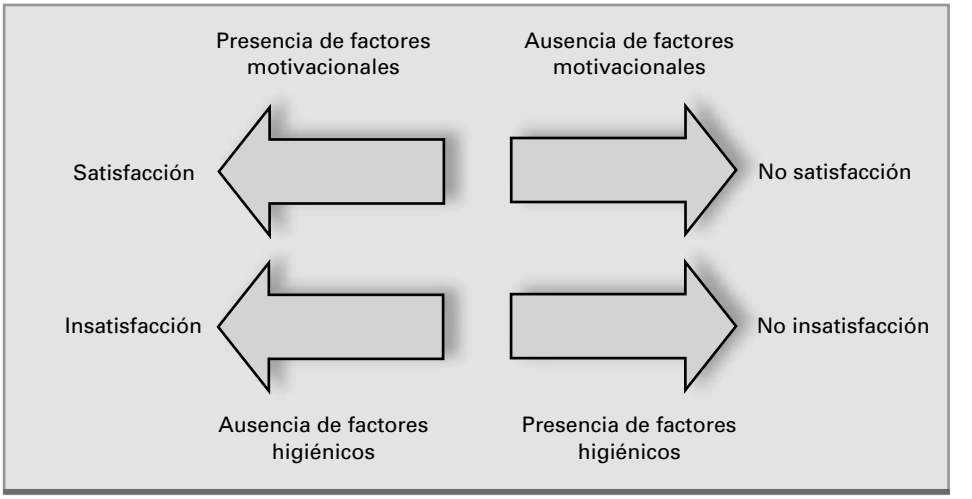
Factores motivacionales o intrínsecos	Factores higiénicos o extrínsecos
• Trabajo en sí. • Realización de algo importante. • Ejercicio de la responsabilidad. • Posibilidad de aprendizaje y crecimiento.	• Estilo de liderazgo. • Relaciones personales. • Salario. • Políticas de administración de recursos humanos. • Condiciones físicas y seguridad del trabajo.

■ **FIGURA 23.3** Teoría de los dos factores, una idea de Herzberg.

A partir de esos estudios, Herzberg y sus colaboradores crearon la teoría de los dos factores.

- Según esa teoría, en situaciones de trabajo, sólo los *factores intrínsecos producen la satisfacción con el trabajo*. En otras palabras, sólo el trabajo y los factores que le son directamente relacionados pueden hacer que las personas se sientan satisfechas.
- Los factores extrínsecos no hacen a las personas sentirse satisfechas con el trabajo, sino que influyen sólo en el estado de satisfacción con las condiciones en las cuales se realiza el trabajo. Para Herzberg, *los factores extrínsecos reducen la insatisfacción*.

De acuerdo con la teoría de los dos factores, la satisfacción y la insatisfacción no son extremos opuestos de una misma regla (como si "0" de satisfacción fuera igual a "10" de insatisfacción). Para Herzberg, hay una regla de "0" a "10" para la satisfacción y una regla de "0" a "10" para la insatisfacción. Los dos estados son procesos diferentes que reciben la influencia de distintos factores. Como si el estudiante, por ejemplo, estuviera satisfecho con el curso e insatisfecho con las condiciones de la escuela, o viceversa (fig. 23.4).



■ **FIGURA 23.4** La satisfacción y la insatisfacción, según Herzberg, representan dos dimensiones independientes de la motivación.

En palabras de Herzberg, *lo opuesto a la satisfacción no es la insatisfacción, sino la no satisfacción; lo opuesto a la insatisfacción no es la satisfacción, sino la no insatisfacción*. La presencia de los factores higiénicos crea un clima psicológico y material saludable. Por ejemplo, cuanto mejores sean las relaciones entre colegas, el trato que se recibe del supervisor y el ambiente físico de trabajo, mejor será el clima. Cuanto más contenta se sienta una persona con su salario, menor será su disposición para reclamar ese aspecto de su relación con la empresa. Como consecuencia, mayor será la satisfacción del trabajador con el ambiente de trabajo. En resumen:

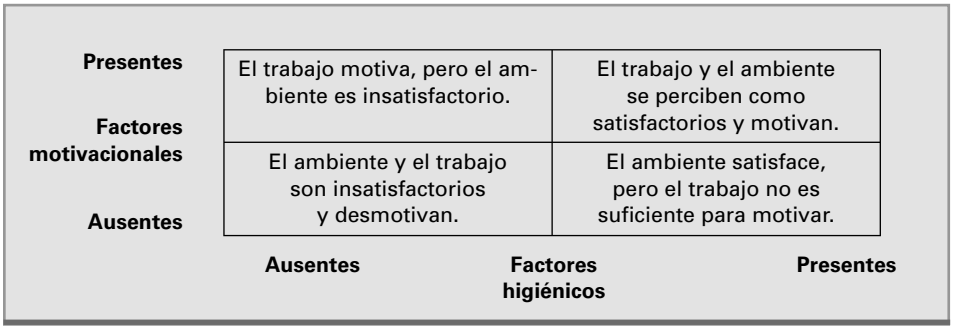
- El ambiente de trabajo produce satisfacción con el propio ambiente.

Sin embargo, las condiciones ambientales no son suficientes para inducir un estado de motivación en el trabajo. Para que exista motivación, es necesario que la

persona se sienta satisfecha con su trabajo, que perciba de él la posibilidad de ejercer sus habilidades o de desarrollar sus aptitudes. Es decir:

- El contenido del trabajo produce satisfacción con el propio trabajo.

Es la combinación del ambiente de trabajo y del contenido de trabajo lo que hace funcionar el motor interno; uno sin el otro tiende a ser ineficaz (fig. 23.5). Para que los factores de motivación sean eficaces, es preciso que exista una base de seguridad psicológica y material, representada por los factores extrínsecos. De la misma forma, para que los factores extrínsecos tengan el efecto positivo deseado sobre el desempeño, es preciso que el trabajo ofrezca algún grado de desafío o interés para el trabajador.



■ **FIGURA 23.5** Efectos de la combinación de factores higiénicos y motivacionales en el trabajo.

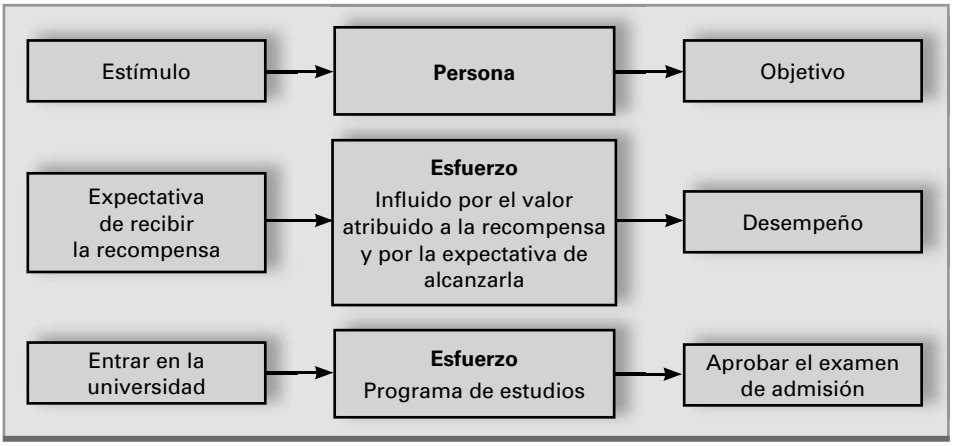
Impacto de los factores sociales

Por último, entre los motivos externos se encuentran los factores sociales, que producen las *necesidades socialmente adquiridas*. Debido a los factores sociales, ciertos estímulos y recompensas se persiguen no por la importancia intrínseca que tienen para la persona, sino porque son valorados por el medio social: vecinos, colegas o compañeros.

- Debido a las necesidades socialmente adquiridas, lo que motiva a los miembros de un grupo puede no ofrecer ningún atractivo a los miembros de otro. Por ejemplo, es posible que las profesiones que proporcionan prestigio social a los integrantes de una sociedad sean irrelevantes en otras. En Japón, los japoneses abandonaron ciertas profesiones. Sin embargo, los inmigrantes descendientes de japoneses se sienten motivados en ocupar esas posiciones.
- El grupo de trabajo representa los factores sociales en una escala menor. El nivel de desempeño de alguien que trabaja en equipo está determinado no sólo por su competencia o motivación, sino también por el nivel de desempeño que el grupo define como apropiado. Cada grupo crea sus patrones específicos de valores y comportamientos, que establecen lo que es correcto o incorrecto, y lo que sus integrantes deben o no deben hacer. Un recién llegado tiene que adaptarse a las reglas del grupo de trabajo o no conseguirá integrarse socialmente. De igual forma, puede ser castigado de alguna manera, al ser ignorado, amenazado o incluso expulsado del grupo.

Juntar las piezas: teoría de la expectativa

Cada situación de trabajo ofrece a las personas un conjunto de incentivos: el propio trabajo, el ambiente y las recompensas materiales y psicológicas, como los premios y reconocimientos por buen desempeño. ¿Cuál es la eficacia o el efecto de esos incentivos sobre la motivación? La respuesta es: depende. Cualquier incentivo puede funcionar, siempre y cuando vaya de acuerdo con los motivos internos de la persona a la que se ofrece. La principal explicación sobre la integración de los motivos internos con los estímulos del ambiente es la teoría de la expectativa, según la cual la motivación para realizar algún esfuerzo depende (1) de la importancia del resultado que se desee alcanzar y (2) de la creencia en que el esfuerzo permitirá alcanzar el resultado esperado (fig. 23.6).



■ **FIGURA 23.6** Mecanismos de la teoría de la expectativa.

- **Importancia del resultado.** El primer componente de la teoría de la expectativa es la importancia del resultado deseado y de la recompensa asociada con él. Esa importancia es relativa, porque depende de cada persona. Suponga que usted tiene muchos deseos de entrar en la universidad. Para usted, ese resultado es muy importante.
- **Desempeño y resultado.** El segundo componente de la teoría de la expectativa es la creencia de que el desempeño permite alcanzar el resultado. Significa que usted considera que la aprobación del examen de admisión garantiza el acceso a la universidad. Sin embargo, esa creencia también funciona para desmotivar. Por ejemplo, si usted cree que un buen desempeño en el trabajo producirá algún resultado indeseable, como una transferencia a otra ciudad, que va a alejarlo de su familia, su motivación también disminuirá y probablemente su desempeño decaerá.
- **Esfuerzo y desempeño.** El tercer componente de la teoría de la expectativa es la creencia de que el esfuerzo produce el desempeño (que a su vez produce el resultado). Si usted cree que la aprobación depende del estudio, su motivación para estudiar será alta.

La teoría de la expectativa vincula el esfuerzo al desempeño y el desempeño al resultado. De acuerdo con la teoría de la expectativa, todo depende de la importancia del resultado. Administrar la motivación se vuelve un proceso de administrar recompensas que sean compatibles con las necesidades, características y creencias de las personas. De ese modo, la teoría de la expectativa ofrece una explicación sobre el proceso de interacción entre los motivos externos e internos.

Prácticas motivacionales

Las prácticas motivacionales comprenden todos los tipos de incentivos y recompensas que las organizaciones ofrecen a sus empleados en la tentativa de conseguir el desempeño que haga posible la realización de sus objetivos. En esta parte final del capítulo, estudiará las prácticas motivacionales que utilizan las organizaciones de la actualidad: el enriquecimiento de cargos, los programas de incentivos y la participación en las utilidades y los resultados.

- **Enriquecimiento de cargos.** Esta técnica consiste en aumentar los factores motivacionales de un cargo o de un grupo de trabajo. Eso se hace, primero, con el aumento de las tareas que realiza esa persona o grupo. Por ejemplo, las tareas de un operario en una línea de montaje pueden ampliarse, de modo que él sea responsable de diferentes tareas y también del control de la calidad de su trabajo. En segundo lugar, el enriquecimiento involucra el *empowerment* (facultamiento), que significa "atribuir poderes o responsabilidades, a alguien". El *empowerment* implica la transferencia de atribuciones de planeación, organización y control de un gestor hacia una persona o grupo, que se convierte en autodirigido.
- **Programas de incentivos.** Tienen el objetivo de estimular o premiar el desempeño. Hay cuatro categorías principales de incentivos: programas de reconocimiento (por ejemplo, certificados de reconocimiento), incentivos monetarios (comisiones sobre ventas), artículos (cupones para compras) y viajes.
- **Participación en las utilidades y resultados.** La legislación en vigor determina que la participación en las utilidades y los resultados sea negociada entre la empresa y sus empleados por medio de la comisión formada por representantes de la empresa, de los empleados y de un representante del sindicato o con la representación directa del mismo.

Las áreas de reforestación exigen muchos cuidados. Uno de ellos es la limpieza periódica de las plantas de semillero, al remover la vegetación concurrente que nace allí, de modo que el crecimiento de los árboles no se vea perjudicado.

Estudio de caso **¿Qué salió mal?**

La empresa en la que trabajo es un conglomerado que fabrica celulosa y papel. Nuestra materia prima proviene de grandes bosques artificiales, que brindan un suministro de ciertas especies de madera a varias fábricas del grupo. Es necesario que esas áreas forestales se renueven en forma constante, con un horizonte de tiempo bastante largo: el árbol que se está cortando hoy, se plantó hace alrededor de 15 años.

Hace poco tiempo tuvimos que limpiar un área de reforestación recién establecida en un estado del sur. Para esa tarea reclutamos personal de la periferia de una gran ciudad de la región, por medio de contratistas de mano de obra temporal. Esos contratistas reclutan personal, en general desempleados, y lo llevan al lugar de trabajo, donde lo tienen hasta el final del día. Dentro de este sistema, hacemos el pago directamente a los trabajadores y el contratista recibe un porcentaje sobre el total de las ganancias de "su personal".

Establecemos entonces la tarea y el pago diarios y fijos para los trabajadores. Ellos deberían limpiar 100 pies (plantas de semillero) al día, ganando por ello $100.

Con ese sistema, el trabajador no tenía necesidad de laborar 8 horas diarias para ganar sus $100. Era posible cuidar los 100 pies en 6 o hasta menos horas al día, lo que efectivamente comenzó a ocurrir.

Pensando en aprovechar mejor el día de trabajo, mis colegas y yo modificamos el sistema de pago.

En primer lugar, aumentamos el pago de $100 a $120 por la misma cantidad de plantas de semillero. En segundo lugar, establecimos un premio de productividad. El número de plantas de semillero cuidadas que superaran las primeras 100 equivaldrían a un pago adicional.

Pensamos entonces que los trabajadores cuidarían, en promedio, 100 plantas de semillero en 6 horas y ganarían $120, y que trabajarían dos horas adicionales para cuidar unas 20 plantas de semillero más para ganar el premio de productividad.

¿Saben qué sucedió? Empezaron a trabajar lo suficiente para ganar los mismos $100 que percibían antes; es decir, un número menor de horas, cuidando, por lo tanto, menos plantas de semillero.

Entonces, estábamos pagando $100 por la limpieza de sólo 80 pies.

Preguntas

1. ¿Por qué los trabajadores no se motivaron por el pago adicional?
2. ¿Qué estímulo debió haberse ofrecido para obtener el aumento deseado de productividad?
3. En lugar del personaje que está narrando el caso, ¿qué hubiera hecho usted? ¿Qué pretende hacer ahora?

capítulo **24**

Liderazgo

Objetivos

Al terminar el estudio de este capítulo, deberá ser capaz de:

1. Explicar el proceso de liderazgo y sus componentes.
2. Describir dos estilos básicos de liderazgo y sus variantes.
3. Explicar la relación entre el estilo de liderazgo y las motivaciones de los seguidores.

¿Qué es liderazgo?

El liderazgo es uno de los papeles que desempeñan los administradores. La persona que desempeña el papel de líder influye en el comportamiento de uno o más seguidores, que lo siguen o aceptan su influencia por algún motivo. Si quisiera desarrollar sus competencias como líder, usted debe entender las motivaciones de las personas a las que pretende liderar.

Sin embargo, ¿qué es liderazgo? Esa pregunta tiene muchas respuestas. He aquí algunas:

- Una persona tiene liderazgo cuando logra conducir las acciones de otros o influir en su comportamiento.
- Liderazgo es la realización de metas por medio de la dirección de colaboradores.
- El liderazgo ocurre cuando hay líderes que inducen a sus seguidores a realizar ciertos objetivos que representan los valores y las motivaciones de ambos.
- Liderazgo es el uso de la influencia no coercitiva para dirigir las actividades de un grupo y llevarlo a realizar sus propios objetivos.

En todas estas definiciones y en otras semejantes, el liderazgo se define como una competencia que establece una relación de influencia. Sin embargo, es más que sólo una competencia que, supuestamente, algunas personas tienen y otras no. Veamos una definición más compleja de liderazgo, que considera no sólo la competencia del líder, sino también a los seguidores, la tarea y la situación.

Liderazgo como proceso social

El liderazgo no es sólo un atributo de la persona, sino también un proceso social complejo en el que interactúan cuatro variables o componentes: (1) las motivaciones de los seguidores, (2) la tarea o misión, (3) el líder y (4) la situación o contexto dentro del cual ocurre la relación entre el líder y los seguidores. Examinemos cada uno de estos componentes (fig. 24.1).

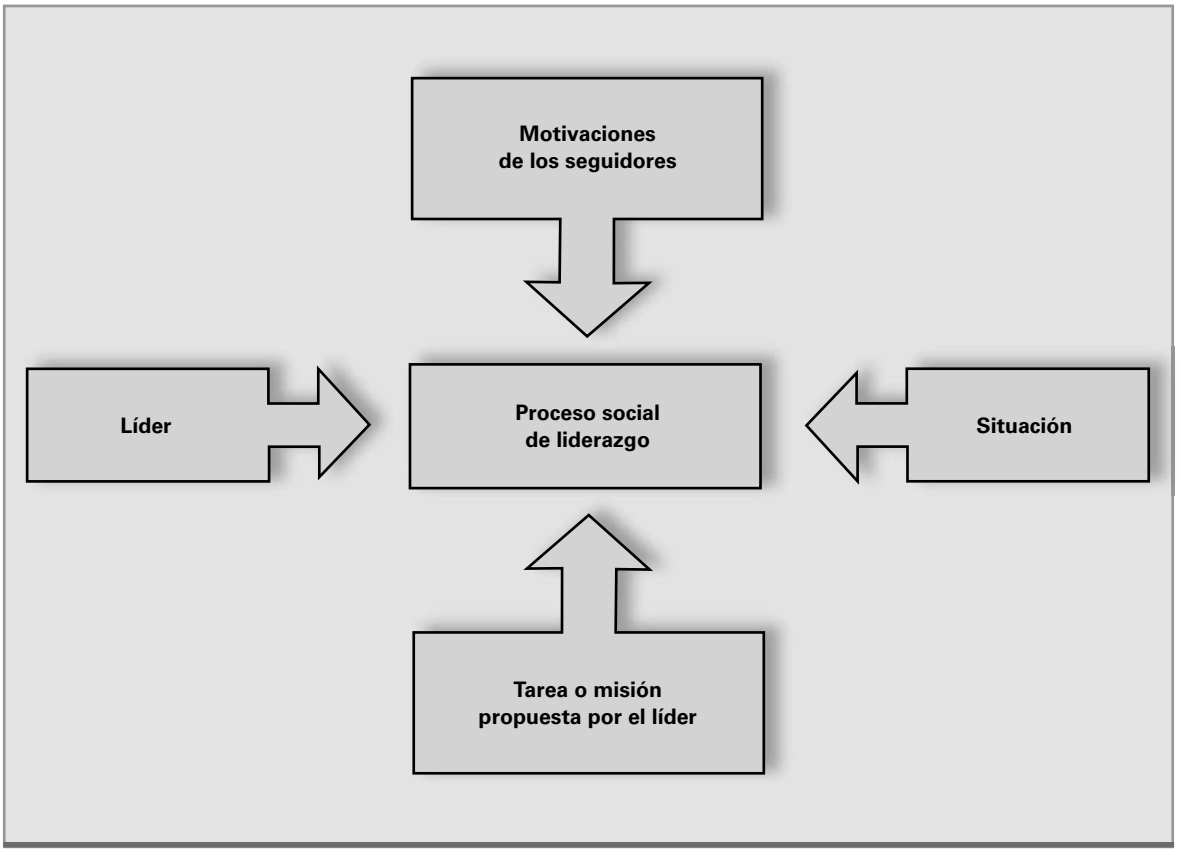
MOTIVACIÓN DE LOS SEGUIDORES

El líder y sus seguidores mantienen una relación de influencia recíproca. Los líderes son colaboradores de quien ejerce el liderazgo y viceversa. Sin seguidores no hay líderes. El liderazgo está legitimado por la atención a las expectativas del grupo de seguidores.

Hay dos tipos de seguidores: los "fieles", que siguen al líder por la ideología, y los "mercenarios", que actúan motivados por el interés. En ambos casos, el líder y los seguidores tienen una relación de dependencia mutua. Los mercenarios exigen recompensas materiales, como el pago, y los fieles imponen obligaciones.

TAREA O MISIÓN

Lo que vincula al líder con sus seguidores es una tarea o misión. Sin misión no hay liderazgo; sólo influencia o popularidad. La misión debe estar a tono con las



■ **FIGURA 24.1** Los cuatro componentes del complejo proceso social de liderazgo según McGregor.

motivaciones de los seguidores. Hay dos tipos de misión, que corresponden a los dos tipos de seguidores: moral (seguidor fiel) y calculadora (seguidor mercenario).

- La misión de contenido moral (o emocional) ofrece un desafío a los seguidores. Los líderes que desean enfatizar el contenido moral de su tarea en cualquier contexto usan palabras como: *misión*, *visión*, *compromiso* y *comprometimiento*. La recompensa que el seguidor recibe no es nada más la realización de la misión (o tentativa de realizarla). Los seguidores que ejemplifican este tipo de comportamiento son adeptos de sectas y personas que se dedican a actividades en las que encuentran recompensas psicológicas intrínsecas. Al líder que usa el desafío o misión moral como base de su relación con los seguidores se le llama *transformador* o *carismático*.
- La misión de contenido calculador ofrece una recompensa (psicológica o material) a los seguidores. Al líder que trabaja con una misión calculadora se le llama *transaccional*. En este liderazgo no hay una atracción emocional, sino relaciones de intercambio. El líder establece metas y ofrece incentivos para realizarlas. Las personas que trabajan en un régimen jornalero y los prestadores de servicios bajo pedido ejemplifican este tipo de contrato, que se rige por una relación de compra-venta.

EL LÍDER

A muchas personas se les coloca en posiciones de liderazgo, donde es necesario que dirijan los esfuerzos de otros para realizar objetivos: entrenadores de equipos deportivos, profesores, sacerdotes, dirigentes de sindicatos y todos los tipos de gerentes. Todas esas personas tienen metas por realizar con la colaboración de grupos.

- Una de las formas de estudiar el liderazgo se centra en los rasgos de personalidad de los líderes. Algunos de los más característicos son: (a) determinación, (b) iniciativa en las relaciones personales, (c) voluntad de liderar y (d) autoconfianza. Sin embargo, hay personas que tienen estos mismos rasgos de personalidad y no son ni se convierten, necesariamente, en líderes.
- Otra forma de estudiar el liderazgo analiza las motivaciones de los líderes, aisladas de otros rasgos de personalidad. David McClelland fue quien identificó la necesidad de poder (o interés en perseguir, ocupar y ejercer posiciones de poder). Según este autor, la necesidad de poder tiene dos manifestaciones principales. En la primera, la persona busca satisfacción por medio de la influencia sobre el comportamiento ajeno; quien tiene esa motivación intenta ser dominante y puede evocar la lealtad y la inspiración de sus seguidores. En la segunda, la persona pone énfasis en el poder social o institucional y busca la satisfacción de metas colectivas. Los líderes de este tipo no buscan la sumisión ajena, sino la movilización de esfuerzos ajenos encaminados a realizar la misión del grupo.
- Otra línea de investigación se enfoca en el liderazgo como una habilidad que es posible desarrollar. Uno de los autores más conocidos de esa línea es Henry Mintzberg, quien percibe al liderazgo no como una habilidad singular, sino como un conjunto de habilidades. Una de las principales es la comunicación, la cual es la base del liderazgo, dado que el requisito indispensable para un líder es la capacidad de transmitir su mensaje de modo que logre persuadir, inspirar o motivar a sus seguidores.

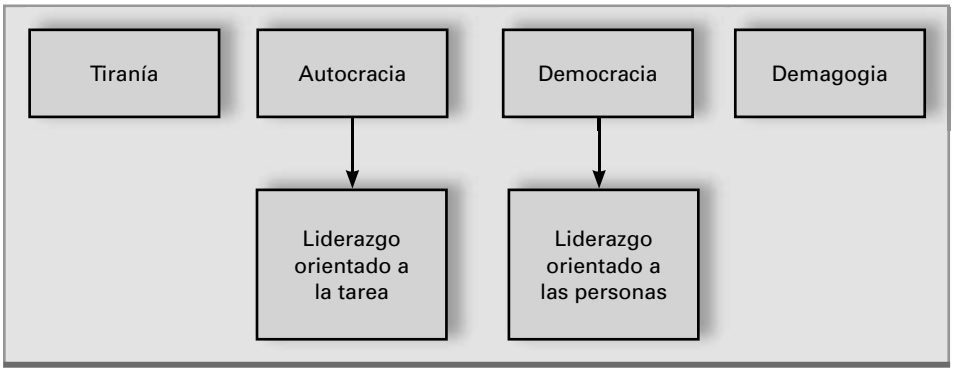
SITUACIÓN

La situación está representada por el medio organizacional y social en el que ocurre el proceso de liderazgo. El medio influye en el comportamiento de los líderes y define el modelo de liderazgo a seguir. Ser líder en una organización militar, en la que la jerarquía se sigue de manera estricta, es muy diferente a ser líder de un grupo de estudios en la escuela. El papel de los líderes en los umbrales del tercer milenio es muy distinto al de los inicios de la Revolución Industrial. Entre una empresa japonesa y una alemana, y entre éstas y una empresa latinoamericana, existen notables diferencias culturales que definen cuál es el comportamiento apropiado en las relaciones entre los líderes y sus seguidores. Todo administrador debe entender a profundidad la situación del liderazgo, sobre todo en sus aspectos culturales.

Estilo de liderazgo

Los términos *autocracia* y *democracia* se emplean para definir dos estilos básicos de liderazgo. El estilo puede ser autocrático o democrático, dependiendo de la manera

en que el líder se relacione con los seguidores. Desde la Antigüedad clásica son reconocidos estos estilos y sus disfunciones: el exceso de democracia (la demagogia, que consistía en buscar la popularidad con los gobernados) y la tiranía (el abuso de la autoridad). A lo largo de los siglos el concepto no ha cambiado. Sin embargo, ahora hay otros nombres para las mismas ideas (fig. 24.2).



■ **FIGURA 24.2** Autocracia y democracia, dos estilos de liderazgo estudiados desde la Antigüedad, así como sus excesos. Hoy, el liderazgo-tarea y el liderazgo-persona corresponden a estos estilos básicos.

LIDERAZGO ORIENTADO A LA TAREA

La autocracia, el liderazgo directivo y el liderazgo orientado a la tarea son los nombres más comunes para indicar los estilos en los que el poder de tomar decisiones se concentra en el líder. Un líder autocrático:

- Toma decisiones sin consultar a su equipo.
- Se preocupa mucho más por la tarea que por el grupo que la ejecuta.
- Centra su atención en el desempeño del empleado o grupo, haciendo énfasis en el cumplimiento de plazos, estándares de calidad y economía de costos.
- Insiste en la necesidad de cumplir las metas.
- Insiste en la necesidad de superar a la competencia, a un rival dentro de la misma organización o el desempeño anterior.
- Define con precisión las responsabilidades individuales y designa tareas específicas para personas específicas.
- Hace énfasis en la cobranza y la evaluación del desempeño de sus empleados.
- Mantiene la distancia de sus empleados en su equipo.

¿Son buenos o malos estos comportamientos? Aguarde, volveremos a abordar esta cuestión más adelante.

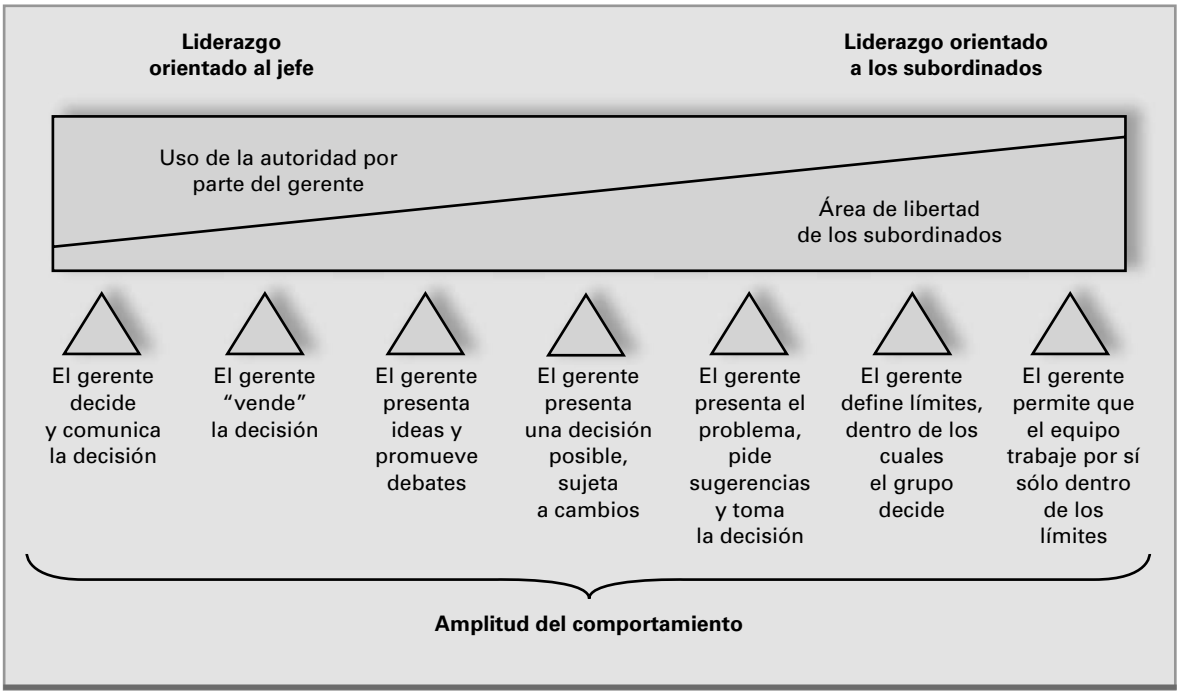
LIDERAZGO ORIENTADO A LAS PERSONAS

Democracia, liderazgo participativo y liderazgo orientado a las personas son nombres que indican algún grado de participación de los empleados en el poder o en las decisiones del jefe. Cuanta mayor influencia reciben las decisiones del líder por parte del grupo, más democrático es el comportamiento del líder. Un líder democrático:

- Considera que debe crear un clima en el que las personas se sientan cómodas.
- Centra su atención en el propio funcionario o en el grupo, haciendo énfasis en las relaciones humanas y en el desarrollo de la capacidad de trabajar en equipo.
- Pide opiniones o sugerencias de decisiones, escucha, presta atención y utiliza las ideas del grupo.
- Dedica una parte significativa de su tiempo a la orientación de los integrantes de su equipo.
- Es amigable.
- Apoya y defiende a los funcionarios.
- Insiste con los integrantes de su equipo para que acepten responsabilidades y tomen la iniciativa de resolver problemas.

LA REGLA DEL LIDERAZGO

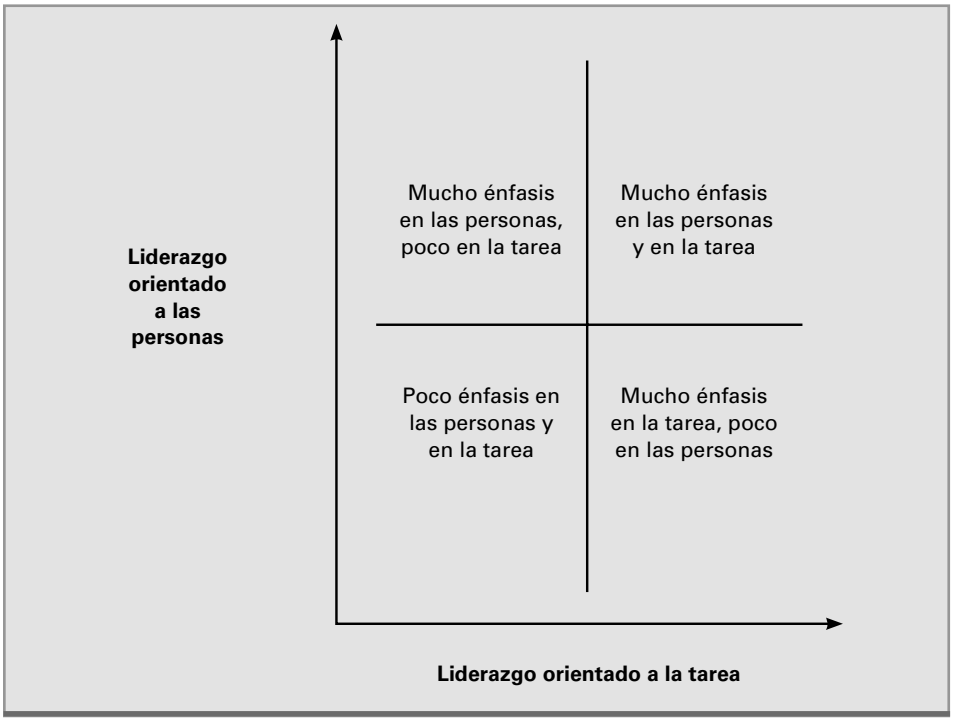
Autocracia (o liderazgo orientado a la tarea) y democracia (o liderazgo orientado a las personas) son dos estilos básicos, que se dividen en otros. Esa idea de que los estilos básicos pueden variar hacia más o hacia menos, y dividirse en otros, también es antigua. Tannenbaum y Schmidt desarrollaron la idea de una escala o regla de los estilos de liderazgo para explicar cómo ocurre éste. En dicha regla, la autoridad del gerente y la autonomía de los seguidores se combinan. Conforme la autoridad del gerente aumenta, la autonomía de los seguidores disminuye. El grado de autocracia aumenta. Cuando sucede lo contrario, el grado de democracia aumenta (fig. 24.3).



■ **FIGURA 24.3** Regla del liderazgo según Tannenbaum y Schmidt.

LIDERAZGO BIDIMENSIONAL

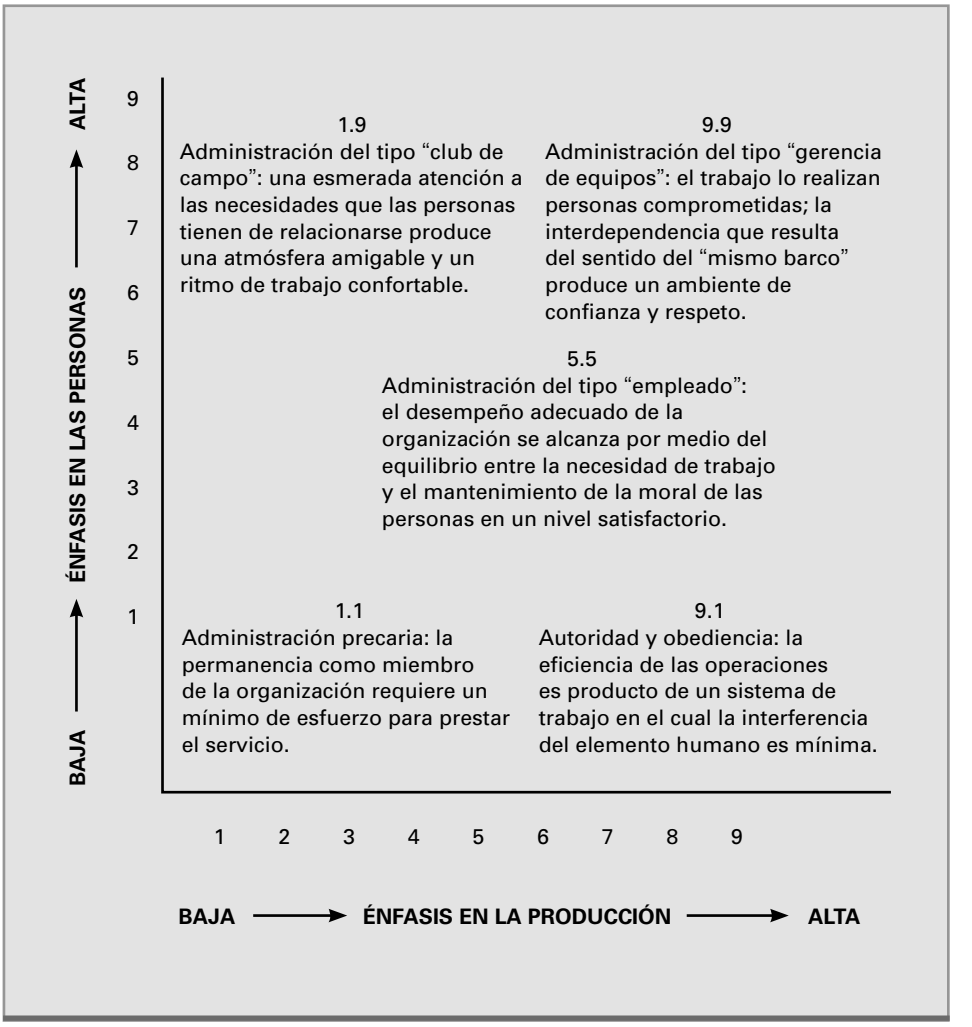
¿Puede el líder orientarse a personas y a tareas al mismo tiempo? La respuesta es sí. Las ideas más avanzadas con respecto al liderazgo reconocen que los dos estilos no son mutuamente excluyentes ni las ideas están en conflicto: es decir, que si usted tiene un estilo no puede tener otro. Nada de eso. Todos pueden combinar diversos grados de autocracia y democracia al lidiar con empleados y equipos. El estilo orientado a la tarea y el estilo orientado a las personas no son puntos opuestos de una misma regla, sino dos reglas que se combinan y forman los límites de un territorio. Esa idea permite identificar no dos, sino por lo menos cuatro estilos básicos de liderazgo. De acuerdo con esta idea, el líder puede poner mucho o poco énfasis en la tarea y, al mismo tiempo, mucho o poco énfasis en las personas (fig. 24.4).



■ **FIGURA 24.4** Modelo de liderazgo bidimensional.

Uno de los modelos más populares que intentan explicar el liderazgo, y que se basa en la combinación de los dos estilos, es la rejilla gerencial de Blake y Mouton, autores que proponen cinco estilos. La rejilla atribuye valores a los estilos (fig. 24.5).

I. Líder-tarea, orientado a la producción (9.1).
II. Líder-personas, orientado a las personas (1.9).
III. Líder negligente, que no se preocupa por las tareas ni por las personas (1.1).
IV. Líder-equipo, orientado simultáneamente a las personas y tareas (9.9).
V. Líder "término medio", se preocupa medianamente por los resultados y las personas (5.5).



■ **FIGURA 24.5** Rejilla gerencial de Blake y Mouton.

¿CUÁL ESTILO ES MÁS EFICAZ?

La eficacia del estilo de liderazgo está avalada por el desempeño de la tarea y la satisfacción del seguidor. Si el seguidor se muestra satisfecho y, al mismo tiempo, presenta un buen desempeño, el estilo es eficaz. ¿Cuál estilo es capaz de producir ese efecto? De acuerdo con Blake y Mouton, el estilo será mejor cuanto más se aproxime a la posibilidad "9.9", o cuanto más el comportamiento del líder es el de un gerente de equipo.

Tras haber alcanzado una gran repercusión, el modelo de Blake y Mouton fue criticado por proponer un comportamiento que funcionaría bien en cualquier situación. No hay un estilo que sea más eficaz que otros, cualquiera que sea la situación, decían los críticos. La idea de que la eficacia del estilo está condicionada por la situación dio como resultado el desarrollo de diversas teorías del *liderazgo situacional*.

Liderazgo situacional

La esencia de las teorías del liderazgo situacional es la idea de que para que el estilo sea eficaz tiene que adecuarse a la situación. *Situación* es una palabra elástica, que admite muchas interpretaciones. Los empleados, la empresa y la tarea son los elementos más usados por autores como Tannenbaum y Schmidt, Fiedler, y Hersey y Blanchard para definir la situación.

Ninguno de estos autores logra dar una explicación definitiva a la cuestión de la eficacia del líder. Todas las ideas a ese respecto tienen sus defensores y críticos. A continuación se analizarán las principales hipótesis en torno del liderazgo situacional, señalando sus fortalezas y fragilidades.

MODELO DE TANNENBAUM Y SCHMIDT

Tannenbaum y Schmidt proponen tres criterios para evaluar una situación:

I. El líder. El propio líder (o gerente) es uno de los principales componentes de la situación. La manera en que se comporta recibe la influencia principalmente de su formación, conocimiento, valores y experiencia.

II. Los funcionarios. Las características de los funcionarios influyen en la elección y eficacia del estilo de liderazgo. Para Tannenbaum y Schmidt, el dirigente debería proporcionar a los empleados mayor participación y libertad de elegir cuando tengan la capacidad de identificar los objetivos de la organización, el deseo de asumir responsabilidades y tomar decisiones, la experiencia para resolver problemas en forma eficiente, la expectativa de participar y la fuerte necesidad de independencia.

III. La organización. El clima de la organización, el grupo de trabajo, la naturaleza de la tarea y la presión del tiempo caracterizan la situación dentro de la cual los estilos funcionan con mayor o menor eficacia. En una organización con cultura jerarquizada, los gerentes van a preferir los estilos orientados a la tarea.

MODELO DE FIEDLER

Fred Fiedler entiende que las situaciones que los líderes enfrentan pueden ser evaluadas en términos de tres características, las cuales permiten valorar "qué tan favorable" es la situación para el líder (fig. 24.6).

RELACIONES ENTRE LÍDER Y SEGUIDORES	Positivas	Situación favorable
	Negativas	Situación desfavorable
GRADO DE ESTRUCTURACIÓN DE LA TAREA	Alto	Situación favorable
	Bajo	Situación desfavorable
PODER DE LA POSICIÓN	Mucho	Situación favorable
	Poco	Situación desfavorable

■ **FIGURA 24.6** Modelo de liderazgo de Fiedler. El liderazgo-tarea es eficaz en situaciones muy favorables o desfavorables. En cambio, el liderazgo-personas es eficaz cuando la dificultad es intermedia.

I. Las relaciones entre el líder y los seguidores (empleados o miembros del equipo). Si los sentimientos de los seguidores son positivos en relación con el líder, la situación es favorable. Si los seguidores son hostiles, la situación es desfavorable para el líder.

II. El grado de estructuración de la tarea. Tareas muy bien definidas, con alto grado de organización y certeza, son favorables para el líder. Tareas imprevisibles y desorganizadas son desfavorables para el líder.

III. El poder de la posición. Si el líder puede promover o eliminar a cualquier integrante del equipo, y si su título indica importancia y autoridad, es porque su posición tiene poder. Si el líder no tiene poder, la situación es desfavorable.

Fiedler y otros investigadores que analizaron diferentes situaciones en innumerables organizaciones, por medio de cuestionarios que medían el estilo del líder y las características de la situación, llegaron a las siguientes conclusiones:

- El liderazgo orientado a la tarea es eficaz en las situaciones que son muy favorables o muy desfavorables para el líder.
- El liderazgo orientado a las personas es eficaz en las situaciones de dificultad intermedia.

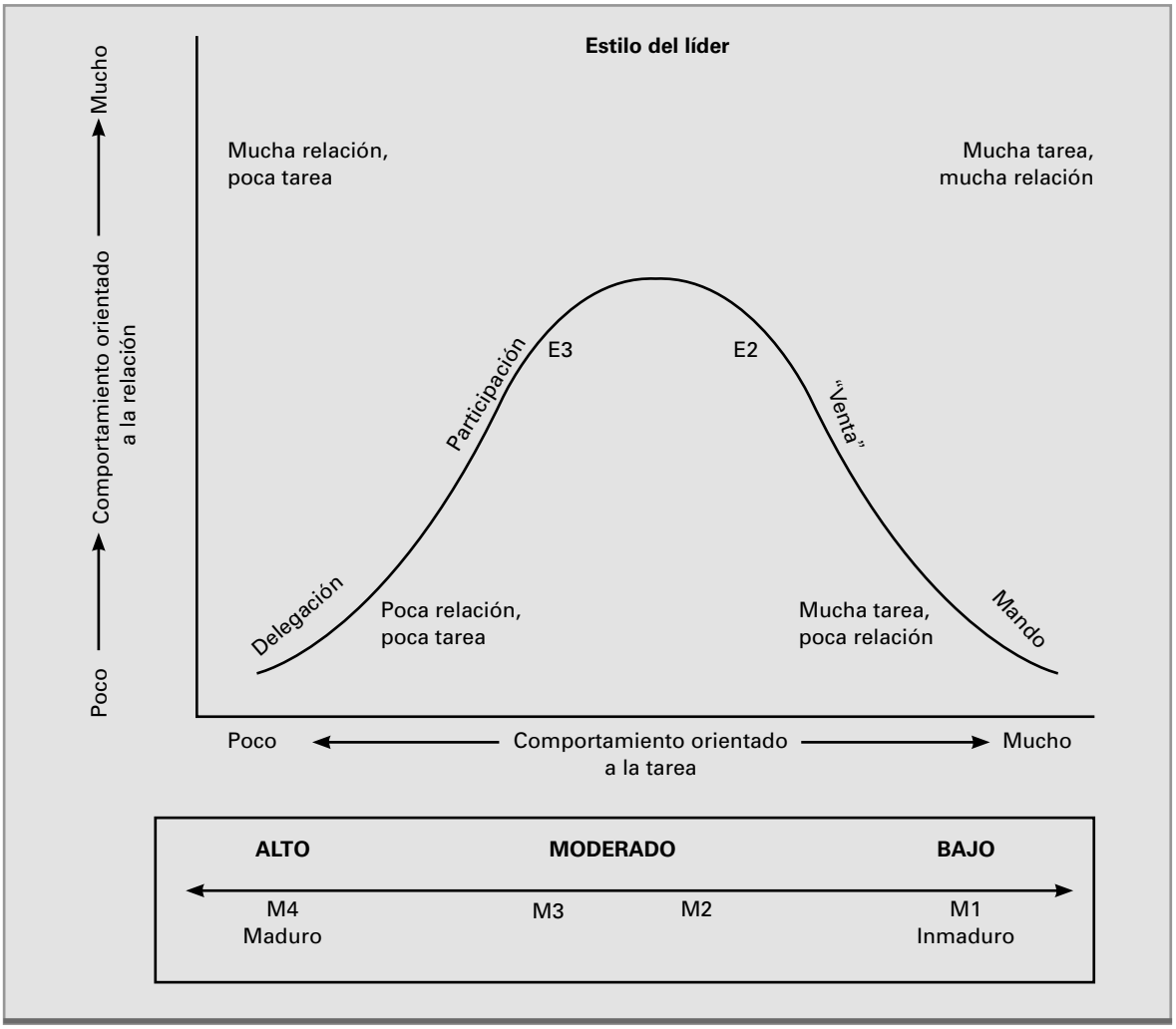
El modelo de Fiedler tuvo el mérito de estimular el debate sobre la idea de liderazgo situacional, pero otros investigadores cuestionan mucho sus propuestas, principalmente por el hecho de que sus cuestionarios para medir el estilo del líder evalúan actitudes y no comportamientos reales, que pueden ser diferentes. El líder que está bajo estudio puede decir una cosa y hacer otra. Además, no se toman en cuenta otras características de la situación, como las competencias de los subordinados y la propia del líder. Pese al modelo de Fiedler, se mantiene la idea de que el líder debe ser flexible con su comportamiento a fin de ajustarlo a la situación. Esa idea fue decisiva en el desarrollo subsiguiente de los estudios sobre el liderazgo.

MODELO DE HERSEY-BLANCHARD

El seguidor es el aspecto en el que se enfoca otra teoría, propuesta por Hersey y Blanchard. Para estos autores, la madurez del subordinado, evaluada en términos del grado de capacidad e interés de hacer un buen trabajo, es la principal característica de la situación que enfrenta cualquier líder. Dicha madurez debe analizarse en relación con una tarea específica, de modo que una persona o grupo no sea jamás inmaduro en su totalidad, porque puede dominar diferentes tareas en forma distinta.

Cuanto más maduro sea el seguidor, menos intenso debe ser el uso de la autoridad por parte del líder y más intensa la orientación hacia la relación. De manera inversa, la inmadurez debe gestionarse mediante el uso "fuerte" de la autoridad, con poco énfasis en la relación. Según Hersey y Blanchard, esta idea principal se divide en cuatro estilos o formas de liderazgo, según muestra la figura 24.7.

- E1: Mando. Este estilo, adecuado a personas con bajo nivel de madurez, prevé un alto nivel de comportamiento orientado a la tarea, con poco énfasis en la relación. Un comportamiento específico en este caso es dar órdenes y reducir el apoyo emocional.
- E2: Venta. Este estilo comprende un alto nivel de comportamientos orientados de manera simultánea a la tarea y a la relación y se ajusta a las



■ **FIGURA 24.7** Modelo de liderazgo situacional de Hersey y Blanchard.

personas con una elevada voluntad de asumir responsabilidades, pero poca experiencia y conocimiento. Así pues, el líder necesita ser al mismo tiempo directivo y ofrecer el apoyo emocional que refuerza el entusiasmo.

- E3: Participación. Este estilo se orienta fuertemente a la relación, con poco énfasis en la tarea, y se ajusta con gran competencia pero poco interés en asumir responsabilidades, debido a sentimientos de inseguridad o motivación.
- E4: Delegación. Este estilo consiste en poner poca atención tanto a la tarea como a la relación, ajustándose a personas que tengan las condiciones ideales para asumir responsabilidades: competencia y motivación.

Uno de los puntos fuertes en la teoría de Hersey y Blanchard es el reconocimiento de la competencia y la motivación como elementos importantes del proceso de liderazgo y el reconocimiento de que la madurez es dinámica. Un problema de esa propuesta radica en la idea de que las personas inmaduras deben ser tratadas con

la "rigidez" de la autoridad. Es posible que personas inmaduras tratadas en forma autoritaria permanezcan inmaduras y no lleguen a desarrollarse. Otras críticas al modelo de Hersey y Blanchard son las siguientes:

- No es posible medir de manera confiable y sistemática la madurez de las personas.
- La división del estilo de liderazgo en cuatro categorías es excesivamente simple.
- Las recomendaciones de Hersey y Blanchard sobre cómo lidiar con los diferentes niveles de madurez no tienen una base metodológica.
- El cuestionario usado para diagnosticar el estilo de liderazgo no tiene suficiente validez.

Estos puntos resumen gran parte de las críticas que sufren todas las teorías del liderazgo. En esencia, todas reciben críticas cuando intentan establecer recetas y son elogiadas cuando proponen principios, como el principio del liderazgo situacional o el principio de que el liderazgo debe ser flexible, adaptado a la situación.

Bases motivacionales del liderazgo

Los modelos de liderazgo estudiados hasta este punto se basan en la división del poder de decisión entre el líder y los seguidores. Sin embargo, hay otros modelos que se enfocan no en la forma en que se toman las decisiones, sino en el tipo de recompensa que el líder ofrece. Hay dos estilos motivacionales: el *carismático* y el *transaccional* (fig. 24.8).

Liderazgo carismático o transformador	Liderazgo transaccional
• Líder inspirador • Líder transformador • Líder revolucionario • Agente de cambios • Líder renovador	• Líder negociador • Liderazgo basado en la promesa de recompensas • Liderazgo manipulador

■ **FIGURA 24.8**
Dos estilos de liderazgo basados en el estilo motivacional.

LIDERAZGO CARISMÁTICO

Liderazgo carismático, inspirador o transformador, son nombres que se dan al estilo usado por líderes que ofrecen como recompensa la propia realización de la tarea. Un líder es carismático cuando ofrece recompensas de contenido moral y tiene seguidores fieles. El líder carismático hace que sus seguidores trabajen para realizar la misión, meta o causa; para lograr eso, afecta las emociones de sus seguidores al alentarlos e inspirarlos. Es capaz de incentivarlos a superar su desempeño pasado y sus intereses personales, creando un sentido de comprometimiento con respecto a los objetivos.

Algunas recompensas que tienen fondo carismático son las siguientes:

- Satisfacción y oportunidad de crecimiento como resultado de la participación en un proyecto o tarea innovadora y desafiadora.

- Satisfacción proporcionada por la asociación con un líder y un equipo de prestigio.
- Promesa de participación en nuevas misiones, más desafiantes.
- Refuerzo del sentido de pertenecer al grupo de los "electos".
- Recompensas simbólicas: prestigio por la participación en un proyecto importante para la organización, títulos y cargos que dan prestigio social, proyección dentro de la propia organización, participación en ceremonias y solemnidades.
- Agradecimientos, reconocimiento del desempeño.
- Satisfacción intrínseca derivada de la participación en el proceso de decisión y en la resolución de problemas.
- Promesa de desarrollo de las competencias, de crecimiento o de una realización sobrenatural, como la salvación del alma.

LIDERAZGO TRANSACCIONAL

El líder transaccional, o negociador, apela a los intereses, en especial a las necesidades básicas de los seguidores. Promete recompensas a fin de lograr que los seguidores (o subordinados) trabajen para realizar las metas. El líder transaccional ofrece recompensas materiales o psicológicas, consiguiendo a cambio un compromiso del tipo calculador. Algunas recompensas materiales que puede ofrecer son las siguientes:

- Promociones.
- Aumentos salariales.
- Autonomía y libertad en el uso del tiempo.
- Atención a las solicitudes relacionadas con transferencias, designación para otros proyectos y exenciones.
- Premios por desempeño, como el "diploma al empleado del mes", o una participación en los resultados.
- Patrocinio de programas de capacitación.

El liderazgo transaccional se basa en el principio de que el desempeño y la competencia deben recompensarse según algún criterio. El líder transaccional establece metas y ofrece incentivos para su realización. Tanto el gerente como el empleado (o líder y seguidor), en una relación transaccional, perciben el trabajo como un sistema de intercambios entre contribuciones y recompensas. El intercambio tiende a ser racional, sin el fondo emocional que caracteriza al liderazgo carismático.

¿CUÁL RECOMPENSA ES MÁS EFICAZ?

En muchos casos, las personas ofrecen su contribución a actividades y proyectos sin esperar ninguna recompensa material. Es suficiente la satisfacción intrínseca por haber participado, como es el caso de los proyectos filantrópicos y sociales. Sin embargo, en muchos otros casos no se puede esperar que sólo las recompensas morales o psicológicas funcionen, en especial el reconocimiento, si no hay algún ofrecimiento de recompensas materiales. Probablemente las dos especies de recompensas son importantes

para la mayoría de las personas, al igual que para aquellas que de manera eventual se involucran en proyectos desinteresados. En resumen, todo gerente debe ser capaz de equilibrar las dos especies de recompensas.

Más allá del liderazgo

A medida que evolucionan las concepciones sobre la administración de organizaciones y el papel de los gerentes, es natural que evolucionen también las teorías sobre el liderazgo. Una de las tendencias más importantes de las organizaciones en el umbral del siglo XXI es la autogestión. Esta tendencia provocó una gran transformación en las tareas de los gerentes, que necesitan mucho más habilidades de liderazgo que de los poderes de jefe. La tendencia de la autogestión parece poner en evidencia que el liderazgo no es una variable tan importante o decisiva como lo había sido hasta ahora. Steven Kerr, por ejemplo, afirma que ciertas características organizacionales de hecho pueden minimizar la necesidad de liderazgo. Esas características son condiciones del empleado, de la tarea y de la propia organización que pueden funcionar como *sustitutos del liderazgo*. En resumen, esta teoría afirma que las personas no necesitan liderazgo, pues son capaces de hacerse cargo de sí mismas siempre y cuando estén presentes las siguientes condiciones:

- Las personas tienen las competencias necesarias para ejecutar sus tareas y avanzar, aceptando nuevos desafíos.
- Las personas conocen y practican los mecanismos de la autogestión.
- La organización tiene sus tareas estructuradas y es capaz de ajustarse a nuevas circunstancias, por medio de la participación de sus integrantes.
- La organización favorece la autonomía, la autogestión y el aprendizaje continuo.

Estudio de caso **CooperMambrini**

CooperMambrini es una empresa con 40 empleados, todos ellos asociados a la cooperativa, que se especializa en fabricar carrocerías metálicas para camiones. La compañía, fundada por la familia Mambrini, comenzó a funcionar en 1946 fabricando carrozas. Se convirtió en una gran fabricante de carrocerías de camiones. En la década de 1980 tenía siete filiales y llegó a dominar 50% del mercado de América Latina. En esa época comenzaron sus problemas. Sus deudas eran tan grandes que la familia Mambrini tuvo que entregar seis filiales a los acreedores y quedarse sólo con la sede.

La entrega de las filiales no liquidó las deudas. La situación era tan crítica que a partir de 1989 la empresa dejó de depositar el FGTS (Fondo de Garantía de Tiempo de Servicio) de los empleados. En julio de 1997 se interrumpió el pago de los salarios. Los empleados hicieron huelgas sin obtener resultados. Acudieron a la justicia, y consiguieron que la empresa diera las máquinas y los equipos como forma de pago. Sin embargo, no tenían instalaciones para producir. En 1997 resolvieron fundar CooperMambrini, que compró la firma de sus antiguos propietarios.

Parte del valor fue pagado al instante. El resto fue financiado para pago conforme a la facturación. Las cuotas se dividieron de manera proporcional al valor de las cláusulas de rescisión

de los contratos de cada ex empleado, que se convirtió en miembro de la cooperativa. Ya no había pago de salarios. El retiro de los empleados comenzó a ser lo correspondiente a sus antiguos salarios. El resto de las ganancias se dividiría por igual.

Se acabaron los cargos de jefatura. Todos los empleados tenían la misma responsabilidad. Se creó el cargo de coordinador general de la empresa, electo por los miembros de la cooperativa. Un Consejo Administrativo formado por siete integrantes de la cooperativa con un mandato de tres años, electos en forma directa, comenzó a tomar las decisiones más sencillas. Cada miembro tiene derecho a un voto y cualquiera puede ser candidato a miembro del Consejo. Las grandes decisiones quedan a cargo de las Asambleas, en las cuales todos los miembros tienen el derecho de participar y opinar, siempre con derecho a un voto cada uno. Se hicieron planes de salud y seguro de vida para todos los empleados/miembros.

Más tarde, el nuevo Consejo puso todo en orden y consiguió que la empresa operara sin tener pérdidas. Seis meses después, la producción y productividad aumentaron 600%. Se recuperó la confianza de los proveedores y clientes. Se firmaron grandes contratos de venta con empresas de transporte y de compras. La empresa estaba negociando préstamos con bancos comerciales.

La nueva empresa lanzó nuevos productos, como maleteros para camiones, bases metálicas para carrocerías de madera y suspensión del tercer eje (con un costo igual a un cuarto del precio del producto en el mercado).

Si los negocios continúan siendo favorables, la empresa podría crecer. Los primeros en ser contratados serían los ex empleados que no forman parte de la cooperativa y que tampoco recibieron sus salarios y derechos de la administración anterior. Ellos se volverían miembros de la cooperativa. Los nuevos empleados que no fueran ex empleados podrían comenzar a trabajar como asalariados. Después de cierto número de años, podrían convertirse en miembros.

Preguntas

1. En una empresa en la que todos los empleados son dueños, ¿cuál es la importancia del liderazgo? ¿Es mayor o menor a la de una empresa tradicional en la que hay un propietario?
2. ¿Cuál es el estilo de liderazgo apropiado en las relaciones entre colegas que comparten la propiedad de la empresa? ¿Debe ser el estilo obligatoriamente democrático?
3. Las empresas autodirigidas, como CooperMambrini, ¿comprueban la hipótesis de que, en condiciones apropiadas, todos pueden ser líderes?
4. Si usted formara parte de una empresa autodirigida, ¿preferiría participar en todas las decisiones importantes o sugeriría a los colegas que contrataran administradores profesionales, para que “dieran órdenes”?
5. Algunas empresas autodirigidas no han logrado sobrevivir y muchas siguen enfrentando dificultades de administración. En su opinión, ¿produce la autogestión mejores, iguales o peores resultados que los de la gestión centralizada en una persona, o autocrática? Justifique sus respuestas.

capítulo **25**

Grupos

Objetivos

Al terminar el estudio de este capítulo, deberá ser capaz de:

1. Describir los tipos de grupos que existen en las organizaciones.
2. Explicar cómo se forman, se desarrollan y funcionan los grupos.
3. Explicar cómo se puede evaluar el desempeño de los grupos y qué factores lo afectan.
4. Explicar qué es un equipo de alto desempeño.
5. Explicar los problemas que pueden presentarse con los grupos y que perjudican su desempeño.

Tipos de grupos

Toda organización es un grupo de personas y muchas organizaciones son aglomerados de grupos. Un grupo es un conjunto de personas que tienen un objetivo en común o que comparten alguna característica. Las personas que esperan el autobús en un determinado punto forman un grupo, así como la multitud que va al estadio a ver un partido y el conjunto de electores anónimos que elevan a un candidato al cargo de presidente o gobernador. Usted y sus colegas en esta disciplina forman un grupo. El estudio de la administración se enfoca en los grupos que se forman dentro de las organizaciones, que tienen como objetivo común la realización de una tarea.

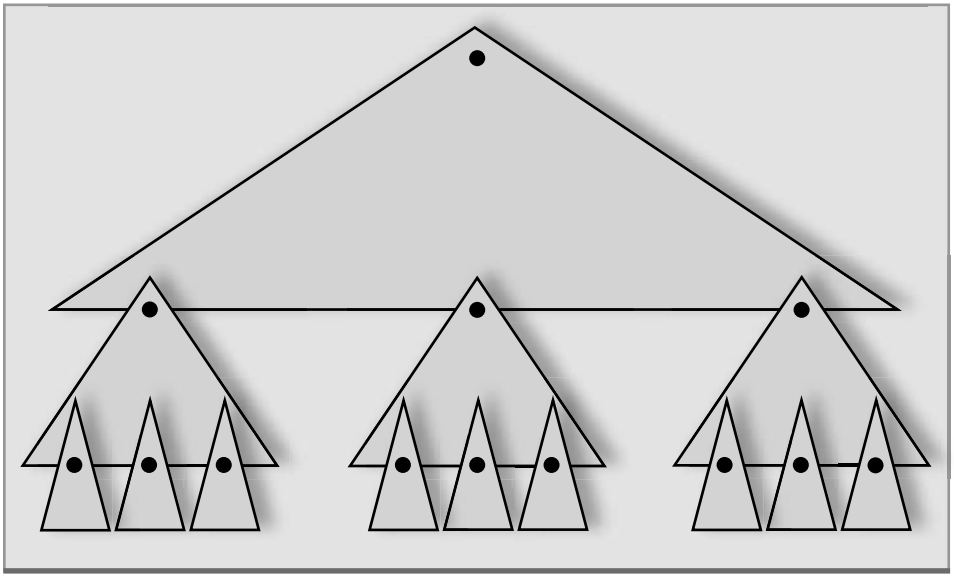
También interesa a los estudiantes de administración conocer las características que las personas comparten dentro de los grupos, como los sentimientos de amistad, la ideología o la lealtad a la empresa.

Los grupos en las organizaciones se clasifican en dos categorías: formales e informales.

GRUPOS FORMALES

Los grupos formales, llamados también equipos de trabajo, son creados por la administración para equipar cualquier unidad de trabajo. El personal que trabaja en un turno de urgencias en un hospital es un grupo formal, así como la tripulación de una aeronave o los empleados de la línea de producción. Cada gerente con su equipo constituye un grupo de trabajo.

Según Rensis Likert, cuando expresaba un punto de vista avanzado ya en la década de 1960, las organizaciones deberían verse como sistemas de grupos interconectados, donde los gerentes desempeñan la función de piezas de enlace (fig. 25.1), y no como estructuras jerárquicas verticales, formadas por departamentos funcionales fijos.



■ **FIGURA 25.1**
Según Rensis Likert, las organizaciones deberían verse como sistemas de grupos interconectados, donde los gerentes son las "piezas de enlace".

Hay dos tipos principales de grupos formales en las organizaciones: grupos permanentes y grupos temporales.

- *Grupos permanentes*. Son los que están representados en el organigrama funcional. Son grupos permanentes los equipos de departamentos estables, llamados también grupos funcionales: las personas que trabajan en la sección de compras o en el laboratorio de desarrollo de nuevos productos. Los grupos funcionales se dividen en otros grupos. Todas las personas de la división de producción forman el grupo funcional de la producción, que se divide en grupos especializados, como el montaje, la pintura y el acabado.
- *Grupos temporales*. Se designan para cumplir una tarea y una vez cumplida, desaparecen. Los equipos de proyectos y todos los llamados grupos de tarea o fuerzas de tarea son ejemplos de grupos temporales. Una vez concluido el proyecto o tarea, las personas retoman sus actividades normales en los grupos permanentes.

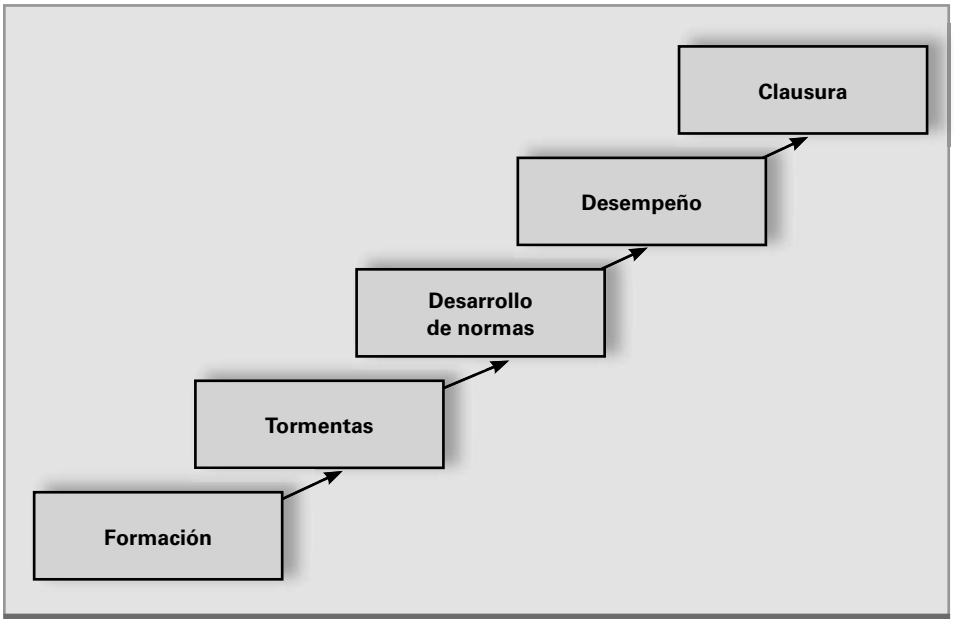
GRUPOS INFORMALES

Los grupos informales no tienen jefes, pero es posible que tengan líderes o "animadores", que pueden ser diferentes entre una y otra ocasiones. En general, se crean por la voluntad de sus propios integrantes. Siempre hay grupos informales dentro de los grupos formales. Hay dos grupos más importantes de grupos informales: los motivados por la amistad y los motivados por el interés.

- *Grupos de interés*. Pueden formarse independientemente de las relaciones de amistad entre sus integrantes. En el congreso, los líderes y representantes de partidos adversarios, que no comparten las mismas posiciones, pueden tener intereses en común que los hacen juntarse en bancadas suprapartidarias, como las de los ruralistas, regionalistas, privatizantes, estatizantes, evangélicos, etcétera.
- *Grupos de amistad*. Surgen porque sus integrantes descubren que tienen intereses profesionales comunes o alguna especie de afinidad, o porque la proximidad física facilita la interacción y la convivencia es agradable. Hay una tarea para la que se requiere más de una persona y alguien consigue movilizar a un grupo de colegas para ejecutarla. Sentimientos como la amistad, la identidad y la afinidad definen los grupos de amistad. Tres ejemplos de grupos de amistad son: los diferentes grupos de amigos en los que se divide su empresa, el equipo de futbol de los empleados de la compañía y los organizadores de las fiestas mensuales de cumpleaños.

Etapas en el desarrollo de un grupo

Desde que se forma hasta que empieza a funcionar, un grupo pasa por etapas de desarrollo. Según el investigador Bruce W. Tuckman, aunque los grupos sean muy diferentes entre sí, todos tienden a pasar por cinco etapas: formación, tormentas, desarrollo de normas, desempeño y clausura (fig 25.2). La manera en que el grupo evoluciona a lo largo de estas etapas es uno de los factores determinantes de su desempeño.



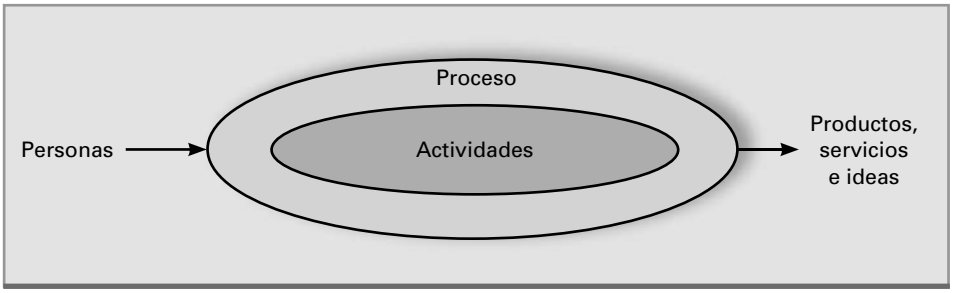
■ **FIGURA 25.2** Cinco etapas en el desarrollo de un grupo según Tuckman.

- *Formación* es la etapa inicial en la vida del grupo. Las personas aún no se conocen, tienen curiosidad respecto de sus colegas y es probable que surja alguna incomodidad. Así sucedió el primer día que usted fue a la escuela. Se requiere cierto tiempo hasta que las personas se acostumbran unas a otras, identifican sus preferencias, entablan amistad y perciben la necesidad de interdependencia.
- *Tormentas* es la fase del conflicto. Cuando las personas perciben sus diferencias de opinión, de valores y de actitudes, y manifiestan su desacuerdo, el grupo entra en un área de turbulencia. El conflicto es positivo, porque pone de manifiesto las diferencias y crea nuevas ideas. Sin embargo, los conflictos de fondo emocional intenso perjudican al grupo e impiden su evolución hacia la siguiente etapa.
- A la etapa de creación de normas de convivencia se le llama *desarrollo de normas*. Los integrantes del grupo se dan cuenta de que para convivir productivamente es necesario tener reglas. El grupo desarrolla un consenso en torno de los valores, objetivos y actividades y surge la cohesión entre sus integrantes. El grupo tiene una identidad, que ayuda a pasar a la etapa siguiente.
- *Desempeño* es la condición de un grupo maduro, que superó con éxito las fases anteriores. El nivel de desempeño —alto, mediano o bajo— depende de cómo ocurre esa evolución, en especial en la etapa anterior.
- En la etapa final, el grupo se desmoviliza y concluye sus actividades. Los grupos pueden concluir sus actividades porque se ha resuelto un problema, porque ha terminado un proyecto o porque el tiempo hizo sentir sus efectos

y un nuevo grupo está llegando. Un grupo se puede disolver por razones objetivas como ésas o debido a un conflicto insuperable, que provoca una ruptura, dando origen a nuevos grupos. En ocasiones, esto sucede con partidos políticos y con grupos de amigos. Una sensación general de resentimiento puede ser el resultado de una situación así.

Dinámica y desempeño del grupo

La dinámica de un grupo es un sistema en el cual las personas interactúan para producir resultados. En ese sistema, las personas son recursos. El proceso es la forma en que las personas interactúan para realizar actividades. Los resultados son los productos, servicios e ideas que el grupo brinda y los efectos de comportamiento sobre sus integrantes (fig. 25.3).



■ **FIGURA 25.3** La dinámica de un grupo es un sistema, que transforma las competencias de las personas en productos, servicios e ideas.

PERSONAS

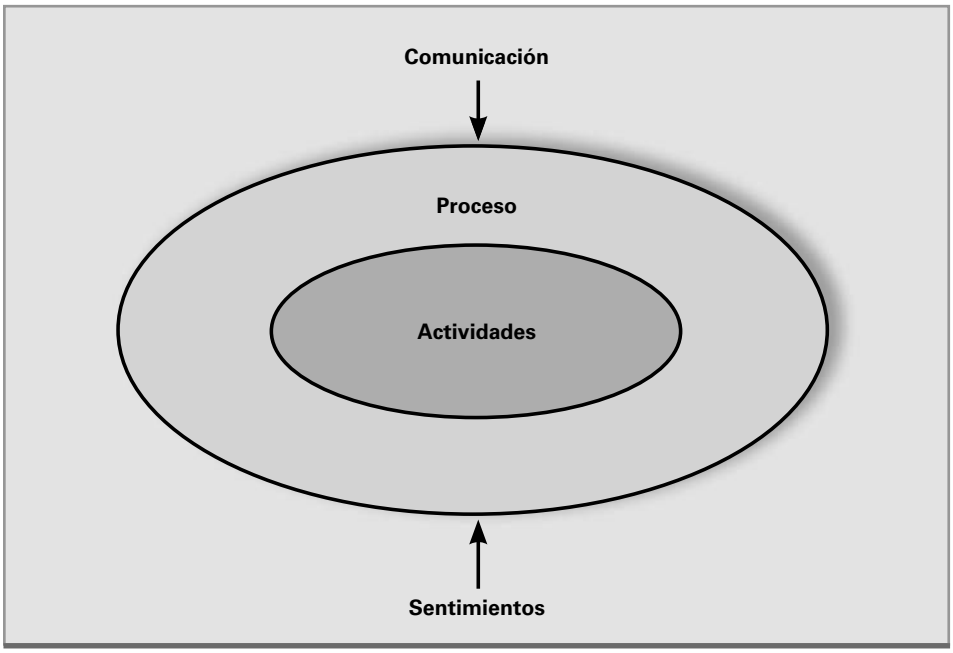
Los grupos son, en esencia, conjuntos de personas. Las personas llevan al grupo su competencia, experiencia, formación, valores y personalidad. Como no hay dos personas idénticas, cada grupo no sólo es diferente a cualquier otro, sino también a sí mismo en distintos momentos de su existencia, ya que esos atributos personales se alteran con el tiempo y con las modificaciones en la composición del grupo.

- Hay dos factores principales que se alteran con el paso del tiempo: la familiaridad de las personas entre sí y su experiencia profesional. Un grupo con integrantes experimentados puede tener mayor velocidad inicial para realizar determinada tarea.

- Los grupos también se modifican como resultado de la interacción de sus integrantes y de la alteración de su composición: cada nuevo individuo que es admitido altera todo el equilibrio existente. Muchos equipos son estables sólo por determinado periodo. Una que otra vez, alguien recibe una promoción y un colega del mismo equipo es invitado a tomar su lugar; o hay dimisiones y jubilaciones. Con mucha frecuencia ingresa un nuevo participante porque hay necesidad de aumentar el equipo o de sustituir a alguien que salió.

PROCESO

Los grupos se forman para realizar actividades. El proceso es la forma en que sus integrantes interactúan para realizar la actividad. El proceso comprende dos elementos principales: comunicación y sentimientos (fig. 25.4).



■ **FIGURA 25.4** El proceso del grupo está formado por la interacción entre sus miembros y comprende dos componentes principales: comunicación y sentimientos.

- *Comunicación*. Por medio de la comunicación, los integrantes del grupo intercambian información y coordinan sus tareas individuales. Los patrones de interacción mediante los cuales se concreta la comunicación son muy variados. Dependen de que el grupo realice tareas colectivas (como los jugadores de un equipo de futbol) o actividades individuales paralelas (como los profesores de una escuela). La interacción es más intensa entre los jugadores de un equipo de futbol que entre los profesores de la escuela, pero la comunicación es importante para ambos.
- *Sentimientos*. Los integrantes del grupo desarrollan sentimientos en relación con sus colegas o con ciertos atributos del propio grupo y de la organización dentro de la cual se encuentran. Los sentimientos comprenden emociones, intereses, valores, actitudes y otras manifestaciones del comportamiento emocional. Los sentimientos pueden favorecer o comprometer el desempeño grupal. El interés en la continuidad del grupo, las relaciones de amistad y la tarea motivadora son factores que producen sentimientos favorables. Sin embargo, si un grupo se divide en dos o más partidos que tienen conflictos entre sí y perjudican el desempeño del grupo, los sentimientos son desfavorables.

RESULTADOS

Los resultados de un grupo pueden evaluarse por medio de diversos criterios. Los dos más importantes son la realización de objetivos y la satisfacción de los integrantes.

- *Realización de objetivos*. El desempeño de un grupo puede evaluarse, en primer lugar, por la realización de los objetivos. Un grupo que tiene una alta tasa de realización de los objetivos es el llamado grupo de alto rendimiento.
- *Satisfacción de los integrantes*. Otro criterio importante para evaluar a un grupo es la satisfacción de los integrantes. En un grupo de alto rendimiento, las personas se sienten satisfechas con los resultados y con el propio grupo.

Es posible evaluar a un grupo haciendo uso de otros criterios, además de la realización de los objetivos y la satisfacción de las personas. Algunos de ellos son los siguientes:

- Calidad técnica del resultado.
- Eficiencia en el uso de recursos, incluyendo el cumplimiento de plazos y presupuestos.
- Innovación y creatividad.
- Aprendizaje (crecimiento de las personas).

Para cada grupo, dependiendo de la situación, pueden usarse combinaciones de diferentes criterios. Para un equipo de científicos, la innovación, la creatividad y el aprendizaje son criterios prioritarios. Para un grupo de la línea de producción, criterios como mayor calidad técnica y eficiencia son más importantes.

Características de los grupos de alto rendimiento

A las características de un equipo eficaz se les llama *factores críticos de desempeño*. Los objetivos claros, la cohesión, la organización y la comunicación son los principales factores críticos de desempeño.

- *Objetivos claros*. La primera condición para la eficacia del trabajo de un grupo es que los objetivos sean claros. Una de las primeras medidas que el gerente de un nuevo equipo debe tomar y definir es la misión y los objetivos, y para ello debe involucrar a los participantes en ese proceso.
- *Cohesión*. En un equipo cohesivo, los integrantes se perciben como partes del mismo conjunto de personas y tienen interés en continuar así. La tendencia a la cohesión aumenta cuando la actividad o misión ofrece el mismo desafío o motivación para todos los miembros del grupo y todos perciben que la misión sólo puede realizarse si se trabaja en colaboración. Otro factor que contribuye a la cohesión es una experiencia exitosa. Las personas que hayan logrado el éxito como grupo en otras misiones tienen interés en seguir juntas. El éxito funciona como factor de unión.

- *Confianza*. Es el grado de confort con los colegas. La confianza se manifiesta en el trato sin temores de diferencias de opiniones, valores y actitudes. Es el común denominador sin el cual no tienen sentido las ideas de cohesión y afinidad entre las personas.
- *Organización*. El proceso de organizar un equipo consiste esencialmente en definir papeles y sus relaciones, de modo que se establezca una clara estructura orgánica capaz de realizar objetivos. Además de la definición de papeles, el proceso de organización debe esclarecer también el mecanismo de toma de decisiones. Por ejemplo, cuando en un grupo la mayoría toma una decisión, la minoría se compromete a apoyarla, si no existe una alternativa viable. De igual forma, las reuniones de grupo deben concentrarse en determinadas decisiones mientras los participantes, de manera individual, tienen autonomía para tomar e implantar otras. Las reglas de la toma de decisiones evitan el desperdicio de información y de energía del grupo.
- *Comunicación*. Sin intercambio de información, no hay decisión ni organización en el grupo. Diversas evidencias muestran la importancia de la comunicación para el desempeño de un grupo. Un ejemplo conocido es el del avión que en 1989 cayó en la región del Amazonas y ocasionó la muerte de 12 personas, debido a que tomó una dirección equivocada y se le agotó el combustible. Uno de los pasajeros percibió el error, porque vio el Sur del otro lado de la aeronave, en comparación con lo que estaba acostumbrado. Intentó avisar, pero fue ignorado porque "no entendía de ese asunto". Muchas veces, la suposición de que una persona no tiene una contribución relevante que ofrecer, porque es lega, puede provocar la pérdida de información importante y comprometer el desempeño del grupo.

Desafíos en los equipos de trabajo

Las virtudes, o características deseables de los grupos, se confrontan con las dificultades que siempre presentan. Un equipo sin aspectos negativos es obra de la ficción. Quien haya participado en cualquier trabajo de grupo tiene experiencias buenas y malas que recordar. Si se rebasan determinados límites o no se llega a ellos, las características positivas se transforman en defectos que cualquier grupo debe evitar, y a ésos se les suman otros. A continuación se examinan dos problemas cruciales: cohesión excesiva y conformidad social.

COHESIÓN EXCESIVA

Todo grupo social está sujeto al problema del exceso de cohesión. La cohesión excesiva convierte al grupo en refractario de ideas externas, que no forman parte de su pequeño universo interior. Un grupo está condenado al aislamiento y a la degeneración cuando rechaza ideas ajenas, simplemente porque no se inventaron dentro del propio grupo y, por lo tanto, no tienen validez. La cohesión excesiva puede ocurrir porque el grupo cree en la verdad y superioridad de sus creencias, o de alguna de sus características. Los integrantes se juzgan como intrínsecamente correctos o superiores y, de manera simultánea, juzgan como intrínsecamente equivocados o inferiores a los integrantes de otros grupos, vendiéndose como el centro

del universo. Los conflictos, el localismo, la intolerancia religiosa y racial y todos los tipos de preconceptos se originan en ese proceso social.

CONFORMIDAD SOCIAL

La conformidad social es el proceso por el cual una persona del grupo tiende a estar de acuerdo con una propuesta cuando percibe que los demás ya lo han hecho. La conformidad social transfiere la decisión individual hacia la "sabiduría del grupo". Si otros ya decidieron de determinada manera, eso es lo correcto. Así, la conformidad social anula el juicio crítico. Este recurso se utiliza como estrategia para ganar adhesiones, una por una. Es posible hacerle creer a una persona que los demás ya llegaron a un acuerdo e invitarla a estar de acuerdo también.

Desarrollo de equipos

El desarrollo de equipos es un proceso de perfeccionamiento de las competencias de los integrantes de un grupo, con la finalidad de convertirlos en un grupo de alto rendimiento. Es un proceso continuo, que puede ser necesario enfatizar en determinados momentos. En ocasiones, un equipo se forma sin que sus integrantes se conozcan. Otras veces, las personas se conocen, pero nunca han trabajado juntas. Ésas son algunas de las situaciones que pueden justificar una intervención deliberada del desarrollo de equipos.

Algunas técnicas de desarrollo de equipos se derivan directamente de los factores críticos de desempeño: definir objetivos, organizar el grupo, crear desafíos, evitar la cohesión excesiva y la conformidad social. A continuación se analizan otras técnicas que un gerente y el propio equipo pueden considerar:

- *Promover el conocimiento mutuo*. La primera preocupación de las personas reclutadas en un nuevo equipo es conocer a los colegas. Por lo tanto, el líder de un equipo recién formado debe ayudar a los integrantes a conocerse.
- *Crear una identidad para el grupo*. Los uniformes, los distintivos, el escudo de armas y el logotipo de la universidad en el cuaderno o en la camiseta indican que el portador valora el formar parte de una comunidad. Ponerle un nombre al grupo, derivado en general del nombre del producto o actividad en la cual está trabajando, contribuye a fortalecer la identidad. El nombre de la actividad y otros símbolos pueden usarse para crear una identidad visual. Fotos, logotipos e imágenes pueden colocarse en papel, sobres, carpetas y otros documentos que utilice el grupo.
- *Instituir normas de alto desempeño*. Cualquier nivel de desempeño depende de las normas sociales creadas por los propios integrantes del grupo. Por medio de un proceso de acuerdos, los integrantes establecen cuáles son los patrones correctos de calidad, cantidad y ética.
- *Establecer procesos selectivos rígidos*. Un grupo de alto rendimiento tiene procesos selectivos rígidos, que sólo permiten la entrada de personas cuyo potencial de ofrecer una contribución significativa está comprobado. Los patrones rígidos de admisión dejan ver a los interesados que es difícil entrar y formar parte del grupo y que se valora a sus participantes.

- *Ofrecer capacitación continua*. La capacitación, en sus diversas modalidades, es la estrategia para desarrollar competencias básicas. Otras competencias se desarrollan por medio de la experiencia. Una combinación de capacitación y aprendizaje con la propia experiencia es lo ideal para desarrollar todas las competencias necesarias para el alto desempeño del grupo.
- *Ofrecer recompensas por el desempeño*. Los integrantes de un grupo deben recibir una recompensa por su desempeño como grupo.
- *Crear un clima de apertura intelectual y crítica*. Estimular la creatividad, abandonar las concepciones sin fundamento, cuestionar las premisas, evitar la jerarquía y el juicio crítico son formas de crear un clima de apertura intelectual. También es productivo hacer a un lado la dictadura de las reglas rígidas y permitir que las ideas circulen con libertad.

Decisiones en grupo

Las decisiones tomadas en grupos constituyen una herramienta importante de trabajo en muchas organizaciones. Círculos de control de calidad, equipos de proyectos, fuerzas de tareas para resolver problemas, grupos autodirigidos en las líneas de producción, comités y otros grupos son ejemplos de ello.

Esa popularidad de los grupos tiene sus raíces en la relativa superioridad de los grupos sobre los individuos: "dos cabezas piensan mejor que una". Hay un potencial de mayor rendimiento del aprendizaje cuando usted estudia en grupo que cuando estudia en forma individual.

Sin embargo, de vez en cuando, usted estudia mejor y aprende más cuando está solo. Esto sucede porque los grupos no sólo tienen ventajas. Para evitar que las desventajas superen a las ventajas, deben tomarse algunos cuidados. Además de utilizar las técnicas de desarrollo de equipos ya analizados, todo grupo debe: (1) conocer los procesos básicos de decisión y (2) aprender a desempeñar papeles.

PROCESOS BÁSICOS DE DECISIÓN

Existen cuatro procesos básicos de decisión en grupo. La primera decisión que un grupo debe tomar es elegir entre esos procesos; es decir, decidir cómo decidir (fig. 25.5).

- *Aceptación de la decisión de un líder*. Algunas decisiones son tomadas de manera más eficiente por un integrante del grupo o por el gerente. El grupo, por consenso, puede decidir cuáles son esas decisiones en las que no es necesaria la participación de todos. La regla es la aceptación de determinadas decisiones tomadas por el líder, por un representante o por un subgrupo de un grupo grande. En los grandes grupos, las decisiones se toman en pequeños comités y después se someten a las asambleas.
- *Elección*. Es el proceso de designación en el cual cada persona manifiesta su opinión por medio de un voto. La opinión con el mayor número de votos se convierte en la decisión del grupo. La regla del grupo es aceptar la opinión

ACEPTACIÓN DE LA DECISIÓN DEL LÍDER	El grupo, por consenso, decide que la decisión del líder debe ser aceptada sin discusión.
ELECCIÓN	El grupo elige, por voto, una decisión. Hay vencedores y perdedores.
CONSENSO	Búsqueda de decisión colectiva por medio del debate de propuestas conflictivas o complementarias.
UNANIMIDAD	Identidad de elección entre todos los integrantes de un grupo. Se puede llegar a la unanimidad por medio de la elección o del consenso.

■ **FIGURA 25.5** Cuatro modos de decisión en grupo.

que cuenta con el mayor número de votos. La elección no es garantía de que se tome la mejor decisión. Además, la elección impone la voluntad de la mayoría a la minoría. Por ello, hay quien argumenta que la elección no es un proceso verdaderamente democrático, sino una "dictadura de la mayoría". La elección también crea un clima de vencedores y perdedores.

- *Consenso*. Es la búsqueda de una decisión colectiva por medio del debate de propuestas en conflicto o complementarias. La regla del grupo es aceptar la decisión que surge de un debate (en ciertos casos, de una elección). Sin embargo, al contrario de la elección, que se realiza mediante el voto, en la búsqueda de consenso se presentan y discuten las opiniones. La discusión puede dar como resultado la elección de las propuestas o la elaboración de una nueva propuesta. El componente fundamental del consenso es la regla de aceptar la decisión final y trabajar para que funcione.
- *Unanimidad*. Es lo que ocurre cuando todos los integrantes de un grupo tienen la misma opinión. La unanimidad es un conjunto esencial para la aceptación de cualquier regla de decisión. Por ejemplo, todos necesitamos aceptar la elección como un método válido, aun a sabiendas de que la elección no genera unanimidad. Sin embargo, la unanimidad sin discusión genera problemas de inconformidad social. Por ello, siempre es bueno que un grupo llegue a la unanimidad por medio del consenso, y no por medio de la ciega aceptación de una propuesta.

DESEMPEÑO DE PAPELES

La participación en cualquier grupo es desigual. Las diferencias entre la capacitación, la experiencia y el temperamento de los participantes tienen un efecto decisivo en la naturaleza y la calidad de las decisiones del grupo. Una persona con labia y mucha experiencia en trabajo de grupo, por ejemplo, puede influir en los tímidos, aun cuando las opiniones de estos últimos sean técnicamente mejores. Una decisión en grupo no siempre es genuinamente colectiva, sino el resultado de la capacidad de algunos de convencer a los demás o de la omisión o incompetencia de los demás.

PAPELES ORIENTADOS A LA REALIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD	Solicitar o proporcionar una opinión sobre la actividad o sobre los objetivos del grupo.
PAPELES ORIENTADOS A MANTENER EL GRUPO	Equilibrar la participación, negociar decisiones, administrar conflictos, proponer consensos.
PAPELES DISFUNCIONALES	Agredir, ridiculizar, impedir que los colegas participen.

■ **FIGURA 25.6** Tres tipos de papeles que los integrantes de un grupo pueden desempeñar.

Para hacer más eficiente la participación de cada individuo y más eficaz al grupo, es fundamental que todos conozcan y aprendan a desempeñar los papeles del trabajo de grupo. Hay tres tipos de papeles (o comportamientos): los orientados a la realización de la actividad, los orientados a mantener el grupo y los disfuncionales (fig. 25.6).

- *Papeles orientados a la realización de la actividad*. Son los comportamientos que ayudan al grupo a trabajar y alcanzar sus objetivos. Por ejemplo: alguien da o pide una opinión en una discusión sobre la naturaleza de la actividad del grupo, como llegar a un objetivo o resolver un problema técnico.
- *Papeles orientados a mantener el grupo*. Ayudan a las personas a trabajar como grupo. Quien desempeña un papel para mantener al grupo se preocupa por la eficiencia del proceso y no por la eficiencia en la realización de los objetivos. Todo el mundo ha visto en acción a un moderador en un debate entre candidatos políticos. El moderador desempeña exclusivamente el papel de mantener el grupo, así como cualquier persona, en cualquier grupo, que procura estimular a todos a participar o a ayudar a sus colegas a esclarecer sus objetivos.
- *Papeles disfuncionales*. Deben evitarse, porque tienen el efecto de destruir el grupo o, por lo menos, reducir su eficiencia. Agredir, impedir que los colegas participen o ironizar opiniones ajenas son ejemplos de comportamientos disfuncionales.

Estudio de caso **Cómo implantar grupos autodirigidos**

Eletrodelta era una empresa nacional, fabricante de componentes para la industria automotriz. Hace poco la compró Neometal, una gran corporación multinacional, junto con otras dos competidoras. Neometal mantuvo a Eletrodelta como una unidad de negocios, con el mismo nombre.

Reducción en la plantilla

Para reducir costos, la nueva dirección decidió fusionar a las tres antiguas competidoras en una sola compañía. Como la fábrica de Eletrodelta era la más avanzada y competitiva de

las tres, fue la elegida para ser la sede del nuevo emprendimiento. En primer término, Neometal hizo un recorte en la plantilla de empleados y mantuvo al resto en las fábricas en que trabajaban. Tras el recorte, el total de alrededor de 3,000 empleados de las tres empresas se redujo a 1,600, la gran mayoría de la línea de producción. Cerca de dos terceras partes de ese total eran empleados de la antigua Eletrodelta y el resto, en partes iguales, de las antiguas competidoras.

Proyecto de fusión

Después de cerca de seis meses que duró la compra, la dirección de Neometal preparó un proyecto de fusión, previendo el cierre de las fábricas y la transferencia de los otros empleados y de todos los programas de producción hacia la fábrica de Eletrodelta. Durante una semana, los ingenieros y ejecutivos de Neometal, contando exclusivamente con los empleados de la antigua Eletrodelta, realizaron una gran modificación en las instalaciones, maquinaria y equipos, además de una limpieza general y una aplicación de pintura nueva, para lo que se necesitó una semana. La antigua línea de producción en serie de Eletrodelta se transformó en grupos de trabajo autodirigidos, cada uno de ellos responsables por un tipo determinado de producto, de principio a fin, o por una fase de la producción de un producto complejo, como el montaje de un motor, por ejemplo.

Implantación de grupos autodirigidos

La plantilla de funcionarios se dividió en 80 grupos autodirigidos de alrededor de 20 personas, cada uno de ellos con personal de las tres empresas. Debían trabajar en forma autónoma y funcionar como una pequeña empresa. Debían controlar su trabajo y tomar decisiones sin que fuera necesario hablar con los gerentes. Serían totalmente responsables de lo que produjeran. Cada grupo tendría una función de liderazgo, que los integrantes desempeñarían en el sistema de rotación.

Cuando finalmente llegaron los empleados de las otras empresas y se crearon los grupos, la dirección de Neometal reconoció que todos iban a necesitar capacitación para esa nueva situación. Ellos eran operarios especializados, acostumbrados a la línea de producción, y no tenían la visión del producto final. Necesitaban capacitación sobre cómo trabajar en grupo y sobre el sistema celular de producción. Como no era posible parar la fábrica para impartir la capacitación, se puso en práctica un sistema de rotación. Grupos de 30 personas asistían a los cursos, mientras que la fábrica seguía trabajando. Serían necesarios cerca de seis meses para capacitar a todos los empleados.

He aquí lo que sucedió

A pesar de la capacitación, los resultados fueron decepcionantes. Los técnicos de Neometal diagnosticaron varios problemas:

- La mayoría de los empleados mostraba una disposición positiva para adoptar nuevos métodos, pero estaban excesivamente acostumbrados al sistema de línea de producción, a su ritmo automático y a sus supervisores. El problema no era cómo trabajar en grupo, sino cómo trabajar sin jefe. Ellos simplemente no sabían qué hacer si alguien no se los decía.

- No todos estaban dispuestos a asumir el papel de liderazgo, como era necesario para que los grupos fueran autodirigidos. Muchos empleados de hecho no tenían la voluntad ni la habilidad para desempeñar las funciones de liderazgo. Otros creían que el liderazgo era una responsabilidad adicional y no se les pagaba para hacer eso. En ciertos grupos, algunas personas se enfrentaron al rechazo cuando intentaban ser líderes. En otros, los antiguos supervisores asumían el papel. En resumen, no se alternaba lo suficiente la función de liderazgo.
- Los ingenieros, que en las antiguas fábricas eran personas distantes que observaban la línea de producción desde las ventanas de sus cabinas cerradas, ahora estaban cerca de los grupos, circulando para dar orientación y resolver problemas. Los empleados los veían no como colegas, sino como supervisores y se quedaban esperando sus instrucciones. De seguir así, se convertirían en jefes de los grupos.
- A pesar de la buena voluntad respecto de los nuevos colegas, había una tendencia a mantener los grupos de las antiguas empresas. No estaba habiendo ninguna integración, ningún intercambio de experiencias.
- Cuando se descomponía algún equipo, los grupos se quedaban esperando el mantenimiento, sin tomar ninguna iniciativa. Ellos mismos deberían reparar su maquinaria, pero eso no estaba sucediendo.
- El sentido de trabajar en grupo estaba generando algunas confusiones. Para evitar conflictos, los empleados habían adoptado el hábito de estar de acuerdo rápidamente con los colegas. En ciertos casos se comprometía la calidad de los productos porque los integrantes del grupo preferían quedar bien unos con otros en vez de hacer críticas.
- Los grupos más eficientes, al percibir la ineficiencia de los demás, empezaron a bajar el buen ritmo de trabajo, disminuyendo así los patrones de calidad y cantidad.
- El sistema justo a tiempo no estaba funcionando bien. Los grupos creaban sus propias existencias de componentes y piezas de repuesto porque no confiaban en el funcionamiento del sistema. Los materiales se quedaban apilados en las células, que se iban pareciendo cada vez más a la antigua línea de producción.
- Algunos de los empleados más antiguos, frustrados con esa situación, prefirieron retirarse.

Preguntas

1. Como especialista en administración, ¿cuál es su diagnóstico del diagnóstico de Neometal? Haga un análisis de la lista de problemas en donde identifique sus causas y los eventuales errores cometidos. Use los conceptos de este capítulo para responder.
2. Haga una proyección en la que identifique las consecuencias posibles de esa situación.
3. En su opinión, ¿qué debería haber hecho Neometal?
4. Algunos directores de Neometal defienden la sustitución gradual de todos los empleados por personas más jóvenes, calificadas y preparadas para la autogestión. ¿Qué opina usted al respecto?

5. Otros directores argumentan que “si funcionó en otros lugares, debe funcionar aquí también. Todo es cuestión de tiempo y capacitación”. ¿Cuál es su opinión?
6. ¿Cuál es su propuesta para que Neometal salga de esta situación?

capítulo **26**

Comunicación gerencial

Objetivos

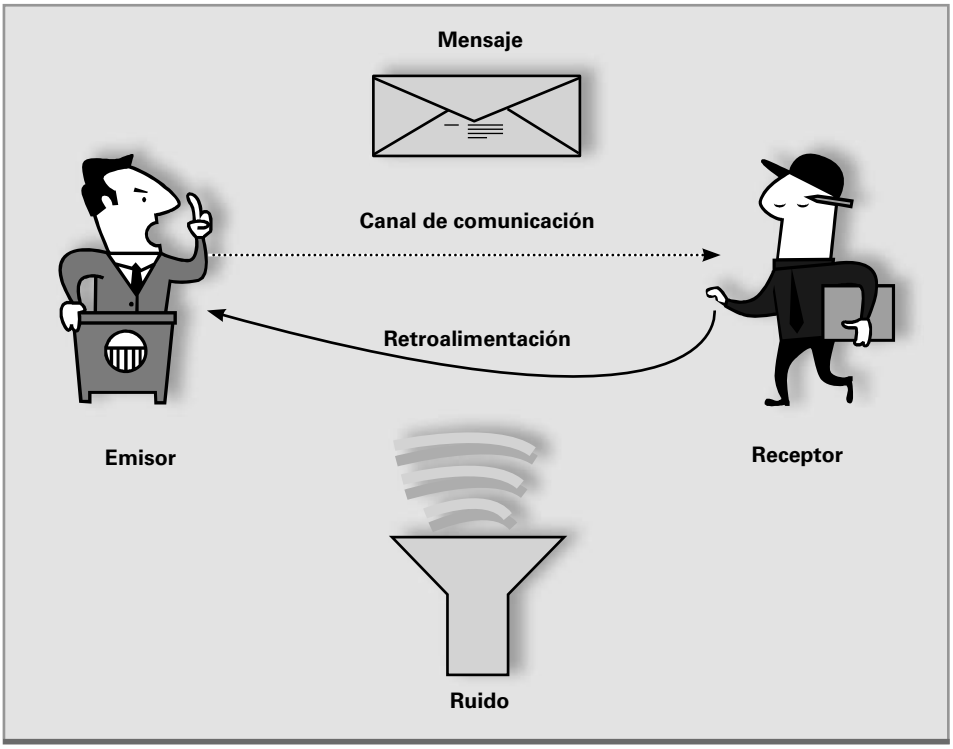
Al terminar el estudio de este capítulo, deberá ser capaz de:

1. Explicar qué es y cómo funciona el proceso de comunicación entre las personas y las unidades de las organizaciones.
2. Describir los principales medios de comunicación que debe dominar un administrador.
3. Explicar cuáles son y cómo lidiar con las dificultades en el proceso de comunicación.
4. Explicar cómo pueden desarrollarse las competencias de los participantes del proceso de comunicación: emisor y receptor.

Proceso de comunicación

De la calidad del proceso de comunicación depende la eficacia de las relaciones interpersonales en las organizaciones. La negociación, la venta de ideas y de productos, el liderazgo, la motivación, la organización, la delegación, la orientación a los empleados y la evaluación del desempeño, entre muchas otras funciones gerenciales, exigen una elevada capacidad de comunicación. Lo mismo sucede con las relaciones entre el gerente y su equipo y dentro de los equipos mismos. De la comunicación dependen además la coordinación entre unidades de trabajo y la eficacia del proceso de decisión.

El proceso de comunicación comprende la transmisión de información y significados. Si no ocurre esa transmisión no hay comunicación. En cualquier proceso comunicativo siempre están presentes los siguientes elementos: emisor, receptor, mensaje, canal de comunicación, ruido y retroalimentación (fig. 26.1).



■ **FIGURA 26.1**
Componentes de un proceso o sistema de comunicación.

EMISOR Y RECEPTOR

El proceso de comunicación siempre implica una fuente (o emisor) que transmite un mensaje por algún medio a un destinatario (o receptor). Antes de transmitir, la fuente codifica el mensaje para convertirlo en símbolos: idioma, sonidos, letras, números y otros tipos de señales. El mensaje se transmite por un canal o medio de comunicación: conversación, telefonema, correo electrónico, memorando u otro.

Al otro extremo de la línea, el receptor decodifica el mensaje, dado que utiliza el mismo sistema de símbolos que el emisor, y lo interpreta.

RUIDOS

El proceso de comunicación está sujeto a ruidos e interferencias, que distorsionan el mensaje o impiden la transmisión y recepción eficaces de la información. Ejemplos de ruidos e interferencias son el exceso de mensajes que compiten por la atención de los destinatarios, la falta de atención por parte del receptor, las dificultades de expresión o lenguaje incorrecto del emisor y los ruidos propiamente dichos en el ambiente o en los canales de comunicación.

RETROALIMENTACIÓN

Un elemento importante en el proceso de comunicación es la retroalimentación, que significa el retorno de la información hacia el emisor. Puede ser natural; por ejemplo, el lector perciba que las personas se ríen cuando cuenta una anécdota. Y también puede inducirse; por ejemplo, puede pedir la opinión de alguien sobre una idea que ha presentado. La retroalimentación es una garantía de la eficacia del proceso de comunicación. Todas las personas, los administradores y los comunicadores profesionales en particular, deben cultivar la retroalimentación.

Medios de comunicación

Existen dos formas de comunicación: oral y escrita. Ambas pueden auxiliarse con recursos visuales, como gráficas, fotografías, mapas u objetos.

COMUNICACIÓN ORAL

La comunicación oral es el primer y más importante canal de comunicación. Ésta, además del dominio del idioma, implica la elección de las palabras, el tono de voz y la corrección del lenguaje. La palabra hablada es el canal primario de comunicación del gerente con su equipo, y entre los integrantes de este último. Además, es muy común que los funcionarios de las organizaciones tengan que hacer presentaciones para el público interno y externo, lo que exige un alto nivel de competencia en la comunicación oral. Por ejemplo: recepción y orientación de nuevos empleados, exposición de ideas, proyectos e informes para los colegas de todos los niveles y presentación de propuestas para los clientes, entre otras actividades.

COMUNICACIÓN ESCRITA

La competencia en la comunicación oral no significa de manera automática la competencia en la comunicación escrita. Ésta es mucho más compleja, debido a que implica un segundo sistema de codificación, además del habla. En las organizaciones, la comunicación escrita desempeña un papel de suma importancia. Desde las notas y los correos electrónicos hasta los informes para la dirección y las propuestas para los clientes, hay una gran variedad de mensajes que es necesario plasmar en papel o en la pantalla de una computadora. En todas las organizaciones

se necesita documentación. Por lo tanto, para los gerentes y todas las personas que trabajan en organizaciones también es esencial un alto nivel de competencia en la comunicación escrita.

RECURSOS VISUALES

Los recursos visuales, al igual que las imágenes de todo tipo, complementan la comunicación verbal y escrita. Las imágenes y los símbolos transmiten un breve significado, que facilita la comunicación. Por ello tienen un amplio uso en las presentaciones ejecutivas, en las que una persona se dirige a un grupo (o a otra persona) para exponer, en forma resumida, un informe, una propuesta, un proyecto o una idea. Lo mismo sucede en las escuelas, los salones de clase y las presentaciones de trabajos de un alumno o equipo ante la clase.

Los recursos visuales incluyen también objetos, como el producto que una vendedora explica a un cliente o el equipo de seguridad que un instructor muestra a los voluntarios de la brigada de incendios.

LENGUAJE CORPORAL

La figura y los movimientos de quien se comunica transmiten significados. La mirada, la expresión facial, los gestos, la postura, el vestuario, el olor corporal e incluso el toque son formas de comunicación. La energía que el comunicador transmite "contamina" a su público. Es importante que sepa regular la energía que utiliza al comunicarse. Hable con un tono monótono, sin levantarse de la silla, y su audiencia se dormirá. Si usted desea, como comunicador, obtener la atención y la participación de una audiencia, elija en forma minuciosa los recursos del lenguaje corporal.

Obstáculos en la eficiencia de la comunicación

Todas las formas de comunicación están sujetas a dificultades que comprometen la transmisión, recepción e interpretación del mensaje y de los significados. Esas dificultades pueden ocurrir en la fuente, el destino o el propio proceso de comunicación.

DIFICULTADES CON EL EMISOR

Los principales problemas que comprometen el desempeño de los emisores en el proceso de comunicación son: falta de disposición para hablar, exceso de mensajes o mensajes demasiado complejos, incorrección del lenguaje y uso de codificación incorrecta.

- *Falta de disposición para hablar*. Ocurre por diversos motivos. Los más importantes son el temor al efecto que el mensaje puede provocar, la sensación de inferioridad o superioridad respecto del destinatario del mensaje, y la percepción de que el problema es de otra persona. "Cielos, el cirujano dejó los instrumentos dentro del paciente. Debe ser parte del procedimiento.

Seguro serán biodegradables. Quién soy yo para preguntar. Apenas estoy empezando y creerán que soy un ignorante", piensa el médico asistente. "El combustible se está acabando. Bueno, el piloto debió de haberse dado cuenta. Es un profesional muy experimentado. Yo, que voy empezando, no soy nadie para preguntar. Cielos, pero este avión está volando tan bajo y el aeropuerto queda tan lejos...", piensa el copiloto, cuando el avión está cayendo.

- *Sobrecarga*. Es lo que sucede cuando un emisor crea una cantidad exagerada de información. Por ejemplo, informes muy largos o mensajes frecuentes, que los destinatarios no logran procesar de manera adecuada. Como hay mucha información que compite por la atención de los destinatarios, siempre se pierden datos.
- *Complejidad*. Un mensaje complejo tiene muchos componentes. Por ejemplo, múltiples oraciones separadas por conjunciones. Los mensajes así son difíciles de comprender.
- *Incorrección del lenguaje*. Es un problema muy serio, que indica falta de dominio del lenguaje. Además de obstaculizar la comunicación, ridiculiza al emisor y puede perjudicarlo si, por ejemplo, necesita hacer un examen que mida esa competencia.
- *Codificación incorrecta*. Produce un efecto distinto al esperado en el proceso de comunicación, porque el emisor envió un mensaje diferente al que pretendía o debería enviar. Por ejemplo, un mensaje irónico en un momento solemne.

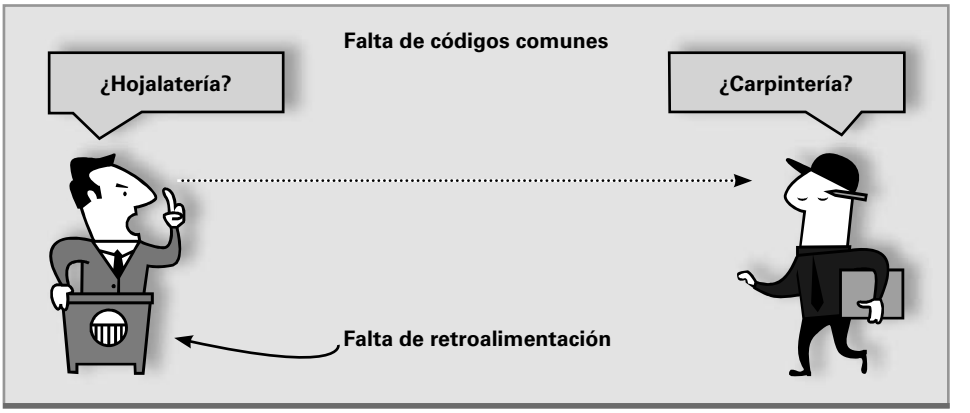
DIFICULTADES CON EL RECEPTOR

Por el lado del receptor hay tres problemas comunes: falta de disposición para escuchar, falta de atención y reacción apresurada a los mensajes.

- Falta de disposición para escuchar. Es la contrapartida de la falta de disposición para hablar. Básicamente, los motivos son los mismos. "¿Cómo se hace esto en realidad? No lo aprendí en la academia. Debería preguntar al sargento, que es veterano aquí, pero no lo voy a hacer. ¿Cuándo se ha visto a un oficial consultar a un subordinado?", piensa el teniente.
- Falta de atención. Ésta puede ocurrir debido a problemas en la fuente (por ejemplo, sobrecarga y complejidad de los mensajes), o porque el receptor no logra concentrarse por alguna razón: puede estar habituado a determinados tipos de mensajes y se siente "desconectado" cuando recibe otro contenido. Hay personas que tienen dificultad para prestar atención a raciocinios abstractos, pero responden bien a ejemplos prácticos. Otras se impacientan en una situación opuesta.
- Reacción apresurada. Tiene varias formas. En medio de una frase, el receptor interrumpe al transmisor y comienza a contar su propia historia. En ocasiones, el receptor reacciona de manera emocional y se irrita con algo que el emisor dice sin tener esa intención, o dice cosas irónicas a propósito de cualquier mensaje que reciba. Muchas de esas dificultades indican la falta de hábito o que el receptor fue mal orientado.

DIFICULTADES CON EL PROCESO DE COMUNICACIÓN

Además de los problemas con el emisor y el receptor, pueden ocurrir problemas en el proceso o sistema de comunicación. La falta tanto de un sistema común de códigos como de retroalimentación son dos problemas para los cuales la administración debe contar con medidas preventivas (fig. 26.2).



■ **FIGURA 26.2** Dificultades con el proceso de comunicación.

- *Falta de un sistema común de códigos*. Esta ausencia hace inviable el proceso de comunicación. A pesar de hablar el mismo idioma, dos personas pueden tener dificultad de comunicación por falta de un mismo vocabulario, por tener acentos diferentes o niveles de escolaridad muy distintos. En cualquier situación, los comunicadores deben estar atentos al sistema de códigos que se utiliza.
- *Falta de retroalimentación*. La retroalimentación no es un dispositivo que funciona de manera automática en cualquier sistema de comunicación. Es un dispositivo que los comunicadores deben prever e implantar. Sin él, la comunicación fluye en un solo sentido y no regresa hacia el emisor. Cuando ocurre la retroalimentación, hay comunicación en ambos sentidos: ida y vuelta. La comunicación en dos sentidos puede hacer que la información sea más precisa, a pesar de reducir su velocidad. Sin embargo, cuando ofrece retroalimentación al emisor, el receptor se convierte también en emisor, sujeto a los problemas de todos los emisores y las dificultades se repiten.

Desarrollo de las competencias del emisor

El desarrollo de la capacidad de comunicación, en especial de la comunicación escrita, es un proceso continuo que requiere práctica constante. La escritora estadounidense Gertrude Stein hizo una frase famosa al respecto:

"Escribir y escribir, escribir, escribir, escribir, escribir, escribir, escribir, escribir, escribir, escribir, escribir, escribir, escribir…"

¿Las contó? Son 15 veces la misma palabra (hoy probablemente ella diría: escribir, leer, editar, editar, editar…). Esto significa crítica y revisión constantes, uno de los principios más importantes de la comunicación escrita. A continuación se analizan otros principios, que se aplican tanto a la comunicación escrita como a la oral (fig. 26.3).

AUTOCRÍTICA Y REVISIÓN	• Uno de los principios más importantes. Los comunicadores siempre deben criticar sus propios mensajes.
COMPRENSIÓN DEL RECEPTOR	• Los comunicadores deben siempre conocer a los destinatarios de sus mensajes.
ARTICULACIÓN DE IDEAS	• Las ideas claras se transforman en mensajes comprensibles.
ESTRUCTURA	• El comunicador debe decidir el orden de la información en el mensaje.
CODIFICACIÓN EFICAZ	• La elección de la forma de comunicación es estratégica.
OBJETIVOS AL INICIO	• El mensaje debe explicar la finalidad desde el inicio.
CONTRATO PSICOLÓGICO	• Los temas del mensaje deben presentarse después de los objetivos.
ILUSTRACIONES	• Recurso poderoso que no debe usarse con exageración.

■ **FIGURA 26.3** Estrategias para desarrollar las competencias del emisor.

COMPRENSIÓN DEL RECEPTOR

"Para enseñar matemáticas a alguien, es preciso conocer muy bien tanto esa materia como a ese alguien." Comprender al receptor es una de las principales competencias de los grandes comunicadores y una de las bases del liderazgo.

ARTICULACIÓN DE IDEAS

Todo lo que comunicamos está, en primer término, en el plano de las ideas. Si el lector no tiene claridad para sí mismo, tampoco la tendrá para los demás. Las competencias intelectuales deben usarse con el fin de cultivar la capacidad de articular ideas y transformarlas en mensajes claros. La claridad se revela en la estructuración del mensaje.

ESTRUCTURA

Estructurar un mensaje significa definir qué ideas o información se van a presentar a los destinatarios y en qué orden van a aparecer. Los mensajes muy largos, como los informes o manuales de instrucciones, exigen una estructura, pero en términos generales todos los mensajes deben organizarse. Las tareas simples de los gerentes, como transmitir una directriz al equipo, presentar un plan a los superiores, negociar con un cliente u orientar a un nuevo empleado, exigen organización.

La organización requiere planeación. Para presentar mensajes con claridad, es necesario planear el proceso de comunicación mediante la estructuración de la información, la definición del orden de presentación de los temas y la decisión de cuánto tiempo se va a dedicar a cada uno.

En un mensaje debe eliminarse todo lo que no está directamente relacionado con el tema o que no contribuye a su comprensión, de modo que sea breve. La información innecesaria constituye una forma de ruido y pone al descubierto la falta de enfoque del comunicador, el cual considera que alguna idea es interesante y la incluye en su mensaje, sin darse cuenta de que debe descartarse.

CODIFICACIÓN EFICAZ

La codificación es la elección de la forma apropiada para transmitir los mensajes. Al igual que el contenido, la forma es determinante para capturar la atención y la motivación del destinatario. Algunas formas son más eficaces que otras. Así pues, su elección es una cuestión de planeación estratégica del comunicador. Para ejemplificar ese punto, procure responder a las siguientes preguntas:

- ¿Prefiere usted escuchar una historia o una exposición de conceptos?
- En los salones de clase, ¿prefiere hacer un ejercicio o estudiar un caso antes de escuchar los conceptos? O al contrario, ¿prefiere conocer primero los conceptos para después aplicarlos a un caso o ejercicio?
- En una escala de 0 a 10,¿hasta qué punto cree usted importante que el profesor o presentador utilice gráficas y otros tipos de imágenes visuales?
- ¿Prefiere estudiar un asunto a la vez, a profundidad, o ver muchos conceptos en forma rápida y dedicar poco tiempo a cada uno?

Sus respuestas definen la calidad de la codificación según su perspectiva. Compare sus respuestas con las de sus colegas y saque sus propias conclusiones sobre lo que es codificación eficaz, según la perspectiva de ellos.

OBJETIVOS AL INICIO

Dar a conocer los objetivos desde el principio es un requisito de la codificación de alta calidad. Hay diferentes maneras de presentar el objetivo de un mensaje: "Informamos las fechas de las reuniones del Consejo para el próximo semestre." "Por favor, manifieste su opinión sobre la siguiente propuesta desde hoy hasta el próximo miércoles." "Ahora voy a mostrar cómo debe resolverse este problema." "Recomiendo reducir los riesgos de derrame en nuestras fábricas por las siguientes razones."

CONTRATO PSICOLÓGICO CON EL DESTINATARIO

Hacer un contrato psicológico con el destinatario significa comunicarle, después de los objetivos o incluso antes, cuáles son los temas que se van a abordar y en qué secuencia. En seguida debe cumplirse el contrato. Finalmente, el comunicador recapitula los temas en el orden en que se tocaron. En resumen:

- Informe cuáles serán el contenido y los objetivos del mensaje.
- Transmita el mensaje.
- Informe cuáles fueron el contenido y los objetivos del mensaje.

USO DE ILUSTRACIONES

Las ilustraciones son un recurso poderoso. Sin embargo, puede ser mal utilizado, en especial cuando se usa un número excesivo de diapositivas, cada una de ellas con mucha información.

El uso de ilustraciones, como en las proyecciones, puede revelar tanto profesionalismo como falta de habilidad. Para evitar problemas, los profesionales de la comunicación recomiendan que se planee el uso de proyecciones una vez que se haya planeado la estructura y los objetivos del mensaje. En resumen:

- Una presentación con diapositivas debe construirse con base en el mensaje y no al contrario.
- Frente a la duda, es conveniente recordar una idea muy valiosa para los profesionales de la capacitación y la educación: Sócrates, Jesucristo, Buda y otros grandes reformadores sociales nunca usaron siquiera una tiza y un pizarrón.

Desarrollo de las competencias del receptor

La eficacia del proceso de comunicación depende no sólo de la eficiencia del emisor y de su mensaje, sino también del comportamiento del receptor. Si se desea mejorar el proceso de comunicación, las personas deben capacitarse para recibir mensajes. Dos formas de hacerlo son analizar la calidad del mensaje y mejorar el papel del interlocutor.

ANÁLISIS DE LA CALIDAD DEL MENSAJE

La calidad del mensaje debe evaluarse con base en tres puntos: el objetivo, la estructura y la lógica.

- El objetivo debe ser claro y de preferencia debe darse a conocer al comienzo de un mensaje. Si éste no es claro, el emisor padece falta de lógica; debió haber tenido razones para ocultarlo o no cultiva esa práctica. Ciertos tipos de mensajes dejan el objetivo hasta el final: “Frente a las evidencias, pido que se declare inocente al acusado.” Sea cual fuere el caso, siempre debe buscarse el objetivo del mensaje en primer lugar, esté donde esté.
- La estructura o la organización tiene que ver tanto con la cantidad como con la secuencia de los temas (o partes) del mensaje. Muchas categorías de mensajes (como los planes de negocios y trabajos de graduación) poseen una estructura estandarizada. Ciertas unidades de información, como los capítulos en un orden determinado, deben integrar el mensaje.
- La lógica tiene que ver con la coherencia entre los componentes del mensaje. Por ejemplo, si la introducción de un trabajo propone una pregunta y la conclusión presenta la respuesta correspondiente, el mensaje es coherente.

Las conclusiones deben sustentarse en los datos. Un presupuesto o solicitud de financiamiento debe ser coherente con los recursos necesarios, que deben ser coherentes con el objetivo, etcétera.

Un lector u oyente debe enfocarse en esos puntos para evaluar la calidad del mensaje. Esto es útil tanto para definir si el mensaje debe ser aceptado o rechazado como para, en ciertos casos, prestar ayuda al emisor.

EFICACIA EN EL PAPEL DE OYENTE

Uno de los grandes problemas en la comunicación es el comportamiento de las personas como oyentes. Este problema es tan serio que muchos cursos y libros siempre dedican espacio al perfeccionamiento del arte de escuchar. A continuación se analizan algunos de los principios más importantes para perfeccionar el papel del oyente:

- *Dejar que hable el interlocutor*. Es la regla número uno del oyente. Interrumpir al emisor rompe el mensaje, impidiendo así su recepción. Además, se puede producir una serie de interrupciones, lo que da como resultado un diálogo de sordos.
- *Escuchar con los oídos "bien abiertos"*. Escuchar es distinto de oír, que es un proceso mecánico. Además de concentrarse en lo que está escuchando, el buen oyente debe buscar el significado, haciendo uso de los principios de la recepción de mensajes: análisis de la lógica e identificación de la estructura del mensaje.
- *Concentrarse en lo que se oye*. Mirar hacia otro lado o hacer alguna otra cosa, por ejemplo, leer o poner la mesa cuando alguien habla con usted, es una descortesía que señala su falta de interés por lo que está oyendo.
- *Usar las propias palabras para interpretar el mensaje*. Es otra regla muy importante entre culturas diferentes. Un buen oyente siempre ofrece retroalimentación al interlocutor, usando sus propias palabras para asegurarse de que ha procesado correctamente el mensaje.
- *Hacer preguntas*. Es una forma de ofrecer y recibir retroalimentación y de alentar al interlocutor. Las preguntas ayudan a esclarecer el mensaje, eliminando así las eventuales dudas del oyente.

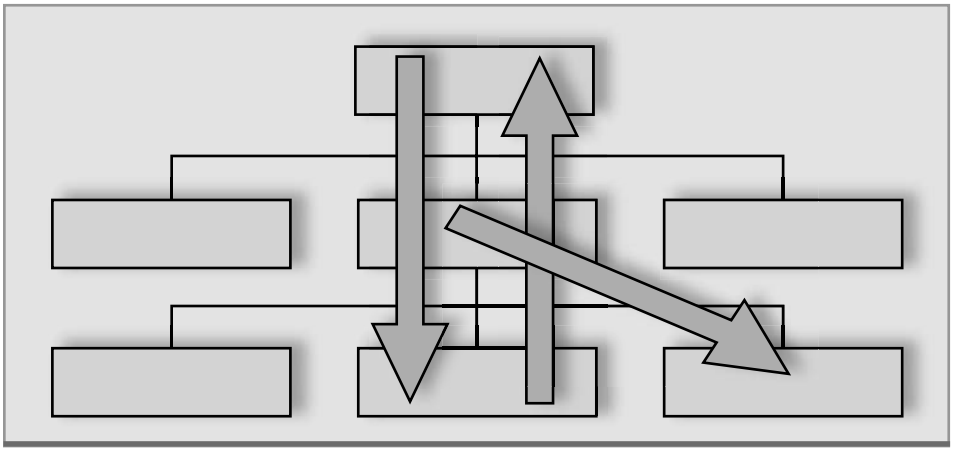
Comunicación organizacional

La comunicación en las organizaciones depende de la calidad de la comunicación personal. Si las personas se comunican en forma eficaz, los procesos organizacionales tienden a ser eficaces también. Sin embargo, los administradores, además de promover el desarrollo de las competencias personales, deben hacer que la comunicación circule en tres direcciones: hacia arriba, hacia abajo y hacia los lados (fig. 26.4).

COMUNICACIÓN HACIA ABAJO

La comunicación hacia abajo se dirige de los niveles superiores hacia los inferiores de la jerarquía. Es la dirección que sigue la información sobre todos los aspectos de

las operaciones y del desempeño de la organización, así como las expectativas de la administración respecto de sus empleados.



■ **FIGURA 26.4** Tres formas de comunicación organizacional.

- La comunicación hacia abajo tiene con frecuencia un carácter directivo. Se trata de órdenes, información sobre políticas y programas que la administración pretende implantar o modificaciones en la línea de productos y en los métodos de trabajo.
- La comunicación hacia abajo procura mantener informadas a las personas para que puedan trabajar en forma eficiente. Son los informes sobre el desempeño de la producción y las ventas, la satisfacción de los clientes y la situación financiera de la empresa. La "administración visual" consiste en colocar carteles en los lugares de actividad operativa (en especial en las líneas de producción), para informar a los trabajadores sobre el volumen de producción, nivel de calidad, satisfacción de los clientes y otros datos. Eso permite que los funcionarios conozcan y mejoren su propio desempeño.
- Ciertos tipos de comunicación hacia abajo intentan estimular la comunicación hacia arriba. Son las reuniones y los memorandos mediante los cuales un administrador pide a las personas en los niveles inferiores que envíen sugerencias hacia arriba o que manifiesten sus opiniones con respecto a determinado asunto.

COMUNICACIÓN HACIA ARRIBA

Tiene diferentes contenidos. En primer lugar, se dirige hacia arriba la información sobre el desempeño y los acontecimientos en los niveles inferiores. Se trata en especial de los diversos tipos de informes y de la información producida por la observación del desempeño. Por ejemplo, un inspector de mantenimiento envía un informe sobre daños a su supervisor; un grupo autodirigido de trabajo transmite al coordinador de grupos los datos de producción y control de calidad, etcétera.

Además de los informes, la comunicación hacia arriba también puede incluir tipos especiales de información: la investigación de actitudes y las sugerencias de los empleados se encuentran entre los más importantes.

COMUNICACIÓN LATERAL

Ocurre entre las unidades de trabajo del mismo nivel o de niveles diferentes, pero que se sitúan en distintas jerarquías (comunicación diagonal). Los canales de comunicación lateral de todos los tipos permiten el funcionamiento de los procesos interdepartamentales y la toma de decisiones que involucra diferentes unidades de trabajo.

La gran mayoría de las operaciones de trabajo implican alguna forma de comunicación lateral:
Por ejemplo:

- Un pedido hecho por un cliente en una tienda (Operaciones) se envía al depósito para entrega (Logística) y cobranza (Administración financiera).
- El área de producción (Operaciones) hace requisiciones de material a los compradores (Suministros). El material comprado se pone en existencias (Operaciones).
- Los productos acabados (Operaciones) son transportados por los camiones hasta los depósitos (Logística) y de ahí a los clientes.
- El coordinador de enseñanza de una escuela (Operaciones) informa al departamento de personal (Recursos humanos) el número de horas que cada profesor trabajó. Con base en esa información se efectúan los pagos (Administración financiera).

La comunicación lateral puede ser triangular: un empleado se comunica con su jefe, quien se comunica con otro jefe, el cual se comunica con su empleado. La comunicación triangular es una exigencia en las organizaciones muy burocratizadas y jerarquizadas. En las empresas de tipo orgánico, la comunicación tiende a ser más libre y fluir en todos los sentidos y direcciones.

Una modalidad importante de comunicación lateral involucra diferentes unidades de trabajo y distintos niveles jerárquicos de manera simultánea. Diversas prácticas de administración contemporánea, que usan alguna forma de trabajo de grupo, dependen de ese tipo de comunicación, como la calidad total, la administración de proyectos y los grupos de perfeccionamiento continuo, entre otros ejemplos.

Estudio de caso **La primera gerencia de Hamilton Dutra**

Hamilton Dutra hizo una brillante carrera como analista de inversiones en el Banco Royale, después de haberse formado en administración. En pocos años sería promovido a director. Hace algún tiempo, el Banco Royale adquirió el Banco del Estado en una subasta promovida por el gobierno. Hamilton, creyendo que sería de utilidad para su carrera tener alguna experiencia como gerente de la sucursal, pidió ocupar ese puesto en el antiguo Banco del Estado. Lo solicitó a su director, quien lo puso en contacto directamente con André Correa, el director de operaciones, jefe de todas las sucursales.

Correa apreció la disposición de Dutra, a quien reconocía como un técnico muy competente. "Hamilton, ¿quiere un desafío? Pues le voy a dar uno", le dijo. Dutra fue nombrado gerente de una sucursal en la capital, cerca de la matriz de Royale, donde trabajaba.

Hamilton estaba preparado para enfrentar muchos problemas. El director de operaciones le había advertido que la situación de la sucursal era complicada. Tras cinco años de resultados negativos, se había pensado en cerrarla. La situación se agravaba por la falta de definición del enfoque de la sucursal. El gerente anterior había perdido el cargo debido a esos problemas y la había dejado en un clima de tensión.

"André fue optimista", pensó Hamilton tras haber llegado a la sucursal, e hizo su propio diagnóstico.

- Los empleados estaban francamente desanimados, sometidos a una carga de trabajo bastante intensa. Muchos presentaban un cuadro de estrés en función del volumen de servicios. Sin embargo, la productividad era baja y el volumen de negocios no justificaba esa situación.
- Casi la mitad de los clientes buscaba servicios que requerían plazos de tiempo mínimos. Quienes estaban a cargo de atenderlos daban prioridad al orden de llegada, por lo que los clientes cuyo servicio era rápido buscaban que los atendieran los jefes de sección (por lo regular más disponibles) o esperaban mucho tiempo para poca cosa. Los jefes de sección no pasaban de brindar una mera atención, como los demás empleados.
- Con eso, la cantidad de personas en espera se acumulaba y se daba la impresión de lentitud. Había mucho descontento y reclamaciones de los clientes, lo que generaba la pérdida de negocios y la angustia de los empleados.
- La elevada demanda de tareas contribuía a que los empleados no leyeran las instrucciones de la matriz ni ingresaran a las agencias de noticias o al sitio Web del Banco. Como consecuencia, no tenían información suficiente y actualizada para dialogar con los clientes.
- Había resistencia y dificultades de los clientes para usar la tecnología de la información.
- La organización en los sectores dejaba qué desear. Era visible la gran cantidad de carpetas y procesos sobre las mesas, lo que ponía en riesgo la seguridad y el servicio a los clientes.

Hamilton pensó en transformar a cada jefe de sección en un gerente con todos los recursos disponibles en su sector. Esa estrategia había funcionado bien en un banco donde había trabajado. De esa forma, el jefe de sección administraría los resultados obtenidos exclusivamente por su equipo, como si se tratara de una minisucursal administrada por él. "Esta medida es muy avanzada. No puedo comenzar por ahí", pensó. "Primero, necesito ganarme a las personas".

Hamilton intentó entonces cambiar la manera de trabajar por medio de reuniones en las cuales intentaba valorar a cada colega, sus tareas y su papel dentro del equipo. Sin embargo, notó que después de cada reunión todos volvían al lugar de trabajo sin siquiera conversar con el colega que estaba al lado. "Además de todo, hay dificultades de comunicación entre los miembros del equipo", concluyó. Lo peor era que la situación seguía siendo la misma.

Decidió entonces confraternizar fuera del banco, un sábado por la noche. Ésa sería la primera de una serie de encuentros regulares. Al primero acudieron Dutra y los jefes de sección. Hamilton volvió triste a su casa, pues los colegas no habían mostrado interés en participar. La sucursal representaba un desafío enorme; una prueba durísima para todas sus competencias.

"Tal vez tengo dificultades para comunicarme", pensó. Tal vez hubiese sido mejor permanecer en la matriz, en su oficina en los dos últimos pisos del edificio. Desde allá arriba veía los problemas de las sucursales a distancia. Sin embargo, pensaba en la imagen que quedaría de esta experiencia: ¿el "gerente que no funcionó"? ¿Y sus pretensiones de ser director? "¿Debo cambiar mi estilo de comunicación? Quién sabe, ¿o debo usar un estilo directivo y dar órdenes en vez de intentar ganarme a las personas?"

André, el director de operaciones, en una reunión de trabajo le dijo: "Hamilton, si quiere continuar la experiencia cambiando su estilo de comunicación, usted sabrá. Si lo propone, cerramos la sucursal. Lo pondremos en otra, o podrá regresar a la matriz. No se preocupe, las cosas no irán mal para usted. Al final, todo el mundo sabe que esa sucursal es prácticamente un caso perdido. Sin embargo, no se demore mucho. El banco no puede seguir pagando ese precio."

Preguntas

1. ¿Cuál es el tipo de problemas que Hamilton enfrenta: de administración (planeación, organización, etc.) o de comunicación? ¿Qué opina usted?
2. Si estuviera en el lugar de Hamilton, ¿abandonaría la sucursal o no? ¿Por qué? ¿Qué imagen cree usted que proyectaría si dejara la sucursal o si continuara en ella?
3. Si continuara, ¿cambiaría usted el estilo de comunicación? ¿Cuál debería ser el nuevo estilo?
4. En caso de que Hamilton insista, prepare para él un programa de gestión que comprenda acciones específicas de planeación, organización, liderazgo, ejecución y control a fin de resolver los problemas encontrados y evitar que se repitan en el futuro. En seguida explique cómo debería comunicarse ese programa a los empleados y al director de operaciones.
5. ¿Cuál es el significado del mensaje del director de operaciones? En función de ese mensaje, ¿qué debe hacer?

capítulo **27**

Proceso de decisión y resolución de problemas

Objetivos

Al terminar el estudio de este capítulo, deberá ser capaz de:

1. Explicar el papel del proceso de tomar decisiones en la administración de las organizaciones.
2. Explicar cuáles son las habilidades, los conceptos y las técnicas del proceso de tomar decisiones.
3. Analizar las dificultades que se presentan a lo largo del proceso de tomar decisiones y que pueden dar como resultado decisiones de mala calidad.

Decisiones

Una decisión es una elección entre distintas opciones o posibilidades. Las decisiones se toman para resolver problemas o aprovechar oportunidades. El proceso de tomar decisiones (o proceso de decisión) es la secuencia de etapas que va desde el momento en que se identifica una situación que ofrece un problema u oportunidad, hasta la elección y puesta en práctica de una acción o solución. Cuando la decisión se concreta, el ciclo se cierra y se crea una situación nueva, que puede generar otras decisiones o procesos para resolver problemas.

Principales tipos de decisiones

De acuerdo con una idea muy conocida de Simon, las decisiones en las organizaciones se dividen en dos categorías principales: programadas y no programadas.

DECISIONES PROGRAMADAS

Las decisiones programadas forman parte del acervo de soluciones de la organización. Resuelven problemas que ya se han enfrentado antes y que siempre son los mismos. En estos casos no es necesario hacer un diagnóstico, crear opciones o elegir un curso de acción original. Basta aplicar un curso de acción predefinido. Algunos ejemplos de decisiones programadas son políticas, algoritmos, procedimientos y reglas para tomar decisiones.

- Por ejemplo, el límite de crédito del cheque especial funciona como un préstamo automático. Cuando el cliente usa ese crédito, inmediatamente entra en acción una regla de toma de decisiones: los intereses empiezan a cobrarse. No es necesario que el cliente vaya al banco, pida el préstamo o se analice su caso. El procedimiento ya está listo para funcionar.
- Otro ejemplo: en un lote de productos, cierta pieza está defectuosa. La empresa fabricante convoca a los propietarios para cambiarla. La convocatoria es la decisión programada para este tipo de problema.

DECISIONES NO PROGRAMADAS

Las decisiones no programadas se toman una por una para resolver problemas que las estandarizadas no logran solucionar. Son las situaciones nuevas a las que la organización se enfrenta por primera vez y admiten distintas formas de solución, cada una con ventajas y desventajas. Las situaciones de este tipo necesitan un proceso de análisis sucesivos, desde la comprensión del problema hasta la toma de una decisión.

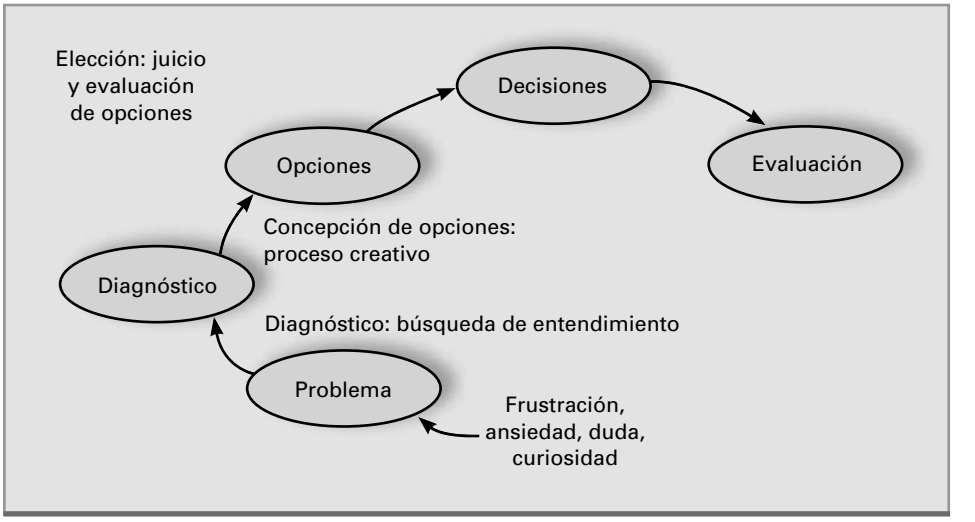
- Por ejemplo: una compañía está endeudada, vende poco y enfrenta una competencia feroz. Se propone una solución: reducir el número de empleados para bajar los costos, pero los sindicatos se oponen a ello. Esta situación es inédita y exige un proceso original de solución de problemas y toma de decisiones.

Las decisiones programadas ahorran tiempo y energía intelectual, evitando así que los gerentes se desgasten en resolver problemas que ya han sido resueltos. Así pues, uno de los objetivos del proceso de decisión debe ser procurar el mayor número posible de oportunidades para crear decisiones programadas.

Proceso de resolución de problemas

El proceso de tomar decisiones para resolver problemas y aprovechar oportunidades tiene cinco fases principales: (fig. 27.1):

- Identificación del problema u oportunidad.
- Diagnóstico.
- Generación de una opción.
- Elección de una opción.
- Evaluación de la decisión.



■ **FIGURA 27.1** Cinco fases del proceso de tomar decisiones.

A fin de ayudar a los gerentes en su tarea de tomar decisiones, se han desarrollado diversos recursos. Algunos son sólo directrices genéricas que se aplican a cualquier situación. Otros son técnicas dirigidas a problemas específicos; por ejemplo, para la administración de calidad.

Tales recursos no ofrecen soluciones automáticas para los problemas que los gerentes enfrentan. El proceso de tomar decisiones siempre será una actividad humana susceptible de errores. El papel de las técnicas es estructurar el proceso de decisión, ayudar a los gerentes a eliminar la improvisación y aumentar el grado de certidumbre en la toma de decisiones. Un proceso estructurado de resolución de problemas intenta asegurar una decisión lógica, que sea coherente con el problema y que disminuya la probabilidad de errores.

A continuación se presenta un proceso estructurado que utiliza estas técnicas:

IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA U OPORTUNIDAD

El proceso de tomar decisiones comienza con una situación de frustración, interés, desafío, curiosidad o irritación. Hay un objetivo que debe alcanzarse y surge un obstáculo, se presenta alguna condición que debe corregirse, se produce un hecho que exige algún tipo de acción o se presenta una oportunidad que puede aprovecharse. Por ejemplo: una empresa percibe que está sufriendo pérdidas financieras y una imagen de productos defectuosos. Ésa es la fase en que se percibe que el problema está ocurriendo y que es necesario tomar una decisión.

DIAGNÓSTICO

La etapa de diagnóstico consiste en intentar entender el problema u oportunidad e identificar sus causas y consecuencias. El diagnóstico puede resumirse en una pregunta. Por ejemplo: ¿por qué ocurren los defectos que están causando pérdidas?; o: entre los problemas que surgen, ¿cuáles son los más frecuentes?; o: ¿por qué es un problema?

Es más fácil diagnosticar unos problemas que otros. Es el caso de los accidentes de tránsito, cuyas causas son bien conocidas: imprudencia, exceso de velocidad y vehículos en mal estado. Otros problemas requieren estudios tardados para que puedan analizarse y entenderse. Es el caso de la falta de agua, energía eléctrica o espacio para despejar la basura en las grandes ciudades.

Algunas técnicas se desarrollaron para ayudar a los gerentes a analizar problemas en forma sistemática, al estudiar sus causas, consecuencias y prioridades. A continuación se examinan dos de esas técnicas: el diagrama de Ishikawa y el principio de Pareto.

GENERACIÓN DE OPCIONES

Una vez que se ha definido y diagnosticado el problema, la etapa siguiente consiste en generar opciones para la solución. Muchas veces éstas surgen junto con el problema u oportunidad. En otros casos no hay opciones previas y es preciso tener ideas. Las técnicas que estimulan la creatividad son fundamentales en este proceso.

La lluvia de ideas y la lluvia de ideas escritas son dos procedimientos que estimulan la creatividad y que tienen un amplio uso en procesos sistemáticos de toma de decisiones. Examinemos en seguida estos dos recursos y el Método de delineamiento de problemas organizacionales (MDPO).

Lluvia de ideas

La lluvia de ideas funciona con base en dos principios: la suspensión de juicios y la reacción en cadena. Ambos ocasionan que las personas se expresen con libertad, sin temor a las críticas. También propician que las ideas se asocien y que se generen nuevas ideas, en un proceso cuyo objetivo es asegurar una gran cantidad de opciones.

- El concepto lluvia de ideas (*brainstorming*) fue creado para designar el proceso en que las personas interactúan verbalmente dentro de esas condiciones. Cada persona habla, dando sugerencias para resolver un problema, sin que éstas sean criticadas por otros participantes.

- Cuando existe un número suficiente de ideas, o cuando se agota su flujo, el proceso se interrumpe, se hace un resumen de las distintas sugerencias y se agrupan en categorías. Por último, se evalúa cada sugerencia o categoría de sugerencias.

Lluvia de ideas escritas

Cuando las personas interactúan por escrito, sin comunicación verbal, el proceso se llama lluvia de ideas escritas. Cada participante recibe una hoja de papel, en la cual anota sus ideas o sugerencias para resolver un problema. Las hojas se intercambian en forma aleatoria entre los participantes, de modo que cada uno pueda leer las contribuciones de los colegas y añadir otras, mediante la asociación de ideas. El intercambio de hojas continúa hasta que se agotan las ideas. A partir de este punto, el grupo procede como en la lluvia de ideas, haciendo un resumen y agrupando las diversas ideas.

Las distintas ideas producidas mediante la lluvia de ideas y la lluvia de ideas escritas se analizan una por una y se ponderan sus ventajas y desventajas. Muchas veces, una decisión nace automáticamente de este proceso, cuando se hacen evidentes las ventajas de una opción en particular.

Método de delineamiento de problemas organizacionales (MDPO)

El MDPO es un recurso que permite organizar en un diagrama las relaciones de causa y efecto existentes en un problema. Para utilizar el MDPO se debe comenzar por hacer una pregunta que empieza con un "¿cómo?".
Por ejemplo: ¿cómo mejorar la atención en el hotel X?

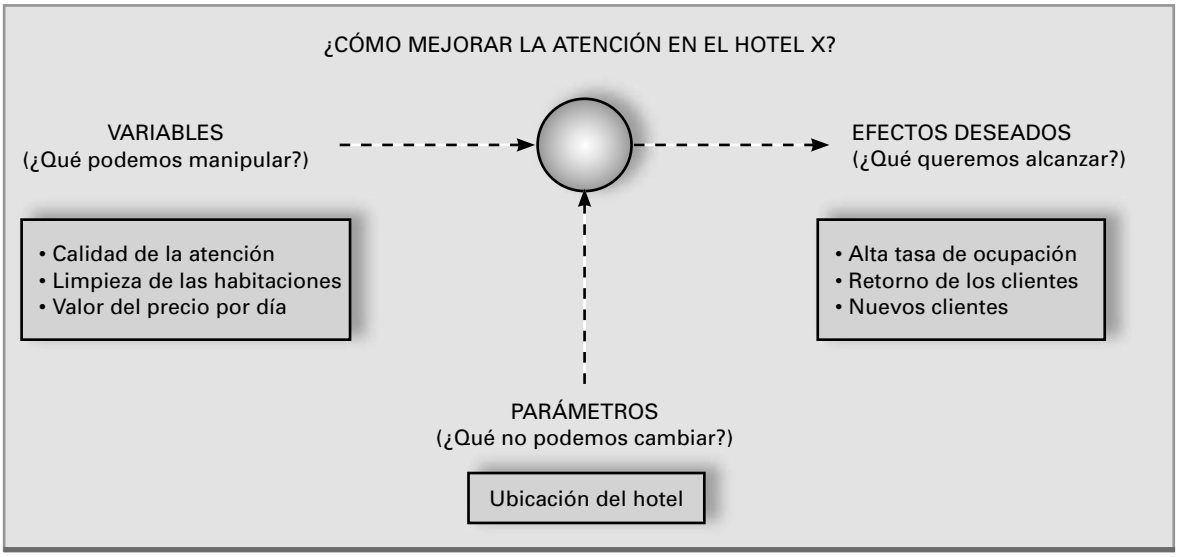
- En primer lugar, se definen los efectos deseados o los indicadores de la solución del problema. Los indicadores muestran cómo quedará la situación cuando se resuelva el problema. Por ejemplo, si la atención del hotel X mejora, los clientes quedarán satisfechos y aumentará la tasa de retorno. Ambas situaciones son efectos deseados.
- En segundo lugar, se listan los factores que pueden manipularse —aquellos en los cuales se puede interferir— como forma de resolver el problema. Son las llamadas variables. Por ejemplo, si las habitaciones se ordenaran con más cuidado, la satisfacción de los clientes aumentaría.
- Por último, se identifican los parámetros: las condiciones que, al contrario de las variables, no pueden alterarse. Un parámetro, por ejemplo, es la ubicación del hotel.

Un ejemplo de la aplicación del paradigma para la pregunta "¿Cómo mejorar la atención en el hotel X?" se encuentra en la figura 27.5.

El paso siguiente es formular las propuestas para resolver el problema. Las propuestas son opciones a la solución del problema: maneras de llegar a los efectos deseados.

ELECCIÓN DE UNA OPCIÓN

En la toma de decisiones las opciones se evalúan, juzgan y comparan para poder hacer una elección, la cual depende de la evaluación y la ponderación de opciones,



■ **FIGURA 27.5** El MDPO es una técnica para organizar información en una estructura de causas y efectos.

lo que permite seleccionar la idea que presenta mayores ventajas. El pensamiento crítico, además de la creatividad, es fundamental para las decisiones. Los administradores pueden usar cuatro técnicas para organizar el proceso de hacer elecciones:

Análisis de las ventajas y desventajas

Las opciones pueden evaluarse por medio de información que permita un análisis de las ventajas y desventajas de cada una. Ésta es la forma más simple de evaluar las posibilidades de decisión.

Por ejemplo:

Una empresa industrial enfrentaba el problema de decidir qué hacer con un residuo generado por el proceso de uso de una materia prima. Se consideraron tres opciones:

I. Vender el material como chatarra. Había una propuesta de una empresa para comprar los 214 kg de residuo almacenados al precio de $100.00 por kilo y otra propuesta de $140.00 por kilo.

II. Reaprovechar el material en la propia empresa. No había condiciones técnicas para ello.

III. Aprovechar el material en un laboratorio especializado y recibir una parte de regreso, como pago. Una empresa propuso aprovechar los 214 kg de residuo, devolviendo 52.8% (113 kg), transformados en barras, como pago. Del 47.2% con que se quedaría el laboratorio, una parte se descartaría como impureza no aprovechable y la otra se aprovecharía, a título de pago. Ese laboratorio cobraría un flete por el transporte del material.

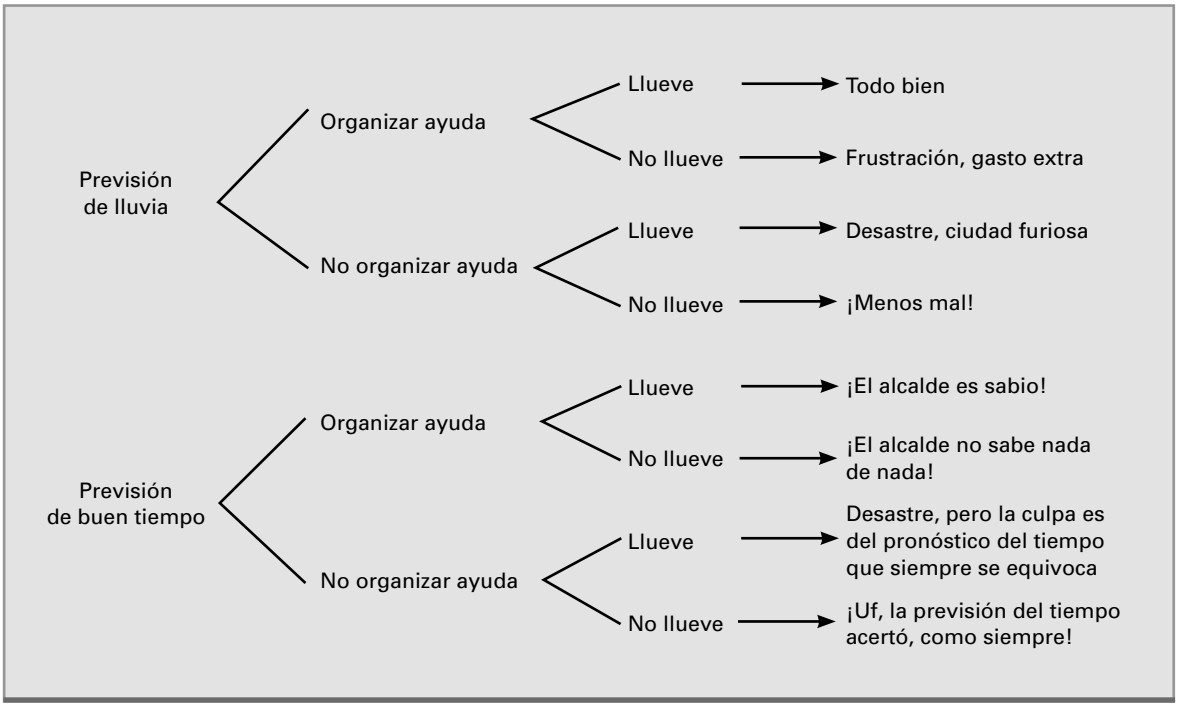
Considerando el costo de $360.00 por kilo de materia prima, la empresa hizo cuentas y llegó a la conclusión de que la tercera opción era más atractiva. ¿Está usted de acuerdo?

Árbol de decisiones

El árbol de decisiones es una técnica de representación gráfica de opciones. A medida que éstas se identifican, se diseñan como ramas de un árbol. La técnica es útil como ayuda para visualizar posibilidades que debe considerar quien toma decisiones.

Por ejemplo, el alcalde de una ciudad estaba preocupado por la posibilidad de lluvias intensas. Si lloviera, habría inundaciones, caída de árboles y destrucción de casas, lo que exigiría ayuda inmediata, además de generar solicitudes de indemnizaciones. Para enfrentar esa situación, el alcalde debería movilizar una gran cantidad de funcionarios, camiones, máquinas y material de limpieza. Dicha movilización significaría gastos adicionales con horas extra y la contratación de prestadores de servicios, además del trabajo de dejar todo listo por si se presentara la lluvia. Si no se movilizaran los recursos y no lloviera, no habría problema. Sin embargo, si no se movilizaran los recursos y lloviera, habría una catástrofe. Entonces, él empieza a pensar que tal vez sea adecuado consultar los pronósticos meteorológicos para saber si va a llover o no. No obstante, ese servicio no es confiable. Para analizar mejor la situación, decide diseñar un árbol de decisiones (fig. 27.6).

El diseño del árbol resume la complejidad del problema, pero no señala qué decisión tomar. En términos generales, lo mismo sucede con otras técnicas. Éstas ayudan a organizar el raciocinio, registrar las opciones y mostrar sus ventajas y desventajas. No obstante, la decisión, sigue siendo una acción humana, que implica la elección personal de una opción.

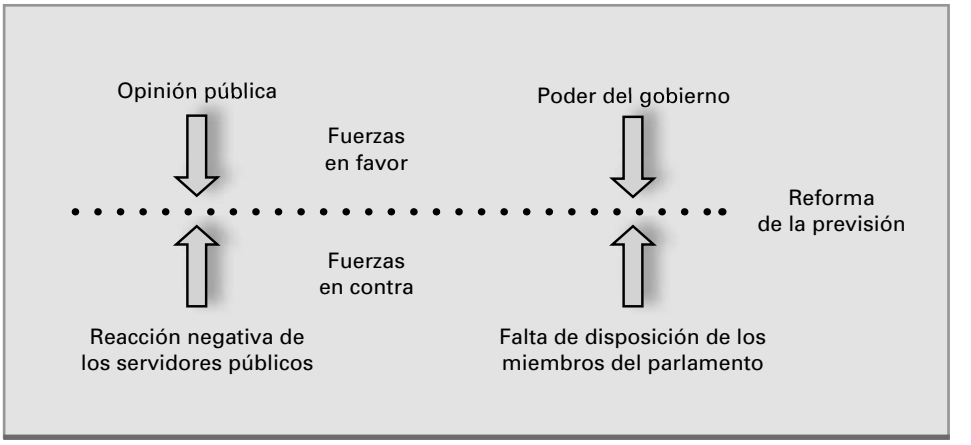


■ **FIGURA 27.6** Un árbol de decisiones permite visualizar todos los resultados de las decisiones que pueden tomarse para lidiar con situaciones inciertas.

Análisis del campo de fuerzas

El campo de fuerzas es un concepto para analizar las fuerzas a favor y las fuerzas contrarias a una solución. Cuando una de las dos pesa más, la solución se estimula o se inhibe, respectivamente.

El campo de fuerzas también puede ilustrarse gráficamente: se traza una línea para representar la solución y de cada uno de los lados se ponen las fuerzas en favor y en contra (fig. 27.7). Esta técnica puede utilizarse para evaluar las oportunidades de éxito de una solución que se pretende implantar.



■ **FIGURA 27.7** El análisis del campo de fuerzas es una técnica para organizar ideas con respecto a las fuerzas que favorecen y a las que dificultan una solución. ¿Cuáles fuerzas vencerán?

Ponderación de criterios

Un criterio es un indicador de importancia que permite ponderar las opciones y ponerlas en orden. Los criterios se refieren a propiedades, condiciones o atributos de las opciones, que definen su cualidad o utilidad para quien toma decisiones. Los criterios reflejan los valores de quien toma decisiones. Para una pareja con hijos, el confort y la seguridad son criterios importantes en la decisión de comprar un automóvil. Para un joven al que le gustan los deportes extremos, la fuerza del vehículo y la tracción 4 × 4 son criterios prioritarios.

El proceso de elegir se vuelve más racional cuando se evalúan las opciones con base en los criterios ponderados. Suponiendo que el comprador potencial de un vehículo utilitario familiar visitara concesionarias y probara cinco modelos diferentes, atribuiría una calificación a cada uno de los cinco criterios, de acuerdo con su satisfacción. Al probar el modelo A, quedó extremadamente satisfecho con el confort y le atribuyó una calificación de 10 en este rubro. Al probar el modelo B, quedó extremadamente insatisfecho con el confort y le atribuyó una calificación de 1 en este rubro, y así sucesivamente con todos los modelos. Los resultados, que aparecen en la figura 27.8, muestran que el modelo A sería la primera elección.

Empero, los criterios tienen una importancia desigual. Si el comprador posee un alto poder adquisitivo, el criterio precio es secundario. Si la familia es grande, el criterio confort es fundamental. Así, el comprador potencial atribuye un valor (o peso) a cada criterio. Ahora, los criterios están ponderados. Los resultados que

Opciones	Criterio de precio	Criterio de confort	Criterio de durabilidad	Criterio de desempeño	Criterio de asistencia técnica	Puntuación total
Modelo A	2	10	9	10	1	32
Modelo B	10	1	3	8	8	30
Modelo C	4	10	6	8	1	29

■ **FIGURA 27.8** Opciones evaluadas por criterios sin ponderación: el modelo A es el vencedor.

Opciones	Criterio de precio	Criterio de confort	Criterio de durabilidad	Criterio de desempeño	Criterio de asistencia técnica	Puntuación total
	Peso 3	Peso 1	Peso 3	Peso 1	Peso 2	
Modelo A	6	10	27	10	2	55
Modelo B	30	1	9	8	16	64
Modelo C	12	10	18	8	2	50

■ **FIGURA 27.9** Opciones evaluadas por criterios ponderados: el modelo B es el vencedor.

aparecen en la figura 27.9 muestran que el modelo B es el preferido cuando se toman en cuenta los pesos de los criterios, y no sólo la satisfacción.

El papel de los criterios y sus pesos es posibilitar la evaluación de opciones de forma objetiva, con base en factores que reflejen las preferencias y necesidades de quien toma decisiones. En muchas situaciones, los gerentes pueden mejorar considerablemente el proceso de decisión, si identifican y anuncian al inicio los criterios que se van a utilizar.

Análisis del punto de equilibrio

Uno de los modelos más sencillos e importantes para analizar determinados tipos de opciones es el análisis del punto de equilibrio (fig. 27.10). Este modelo se basa en la ecuación:

Costo total = Costo fijo + Costo variable o:

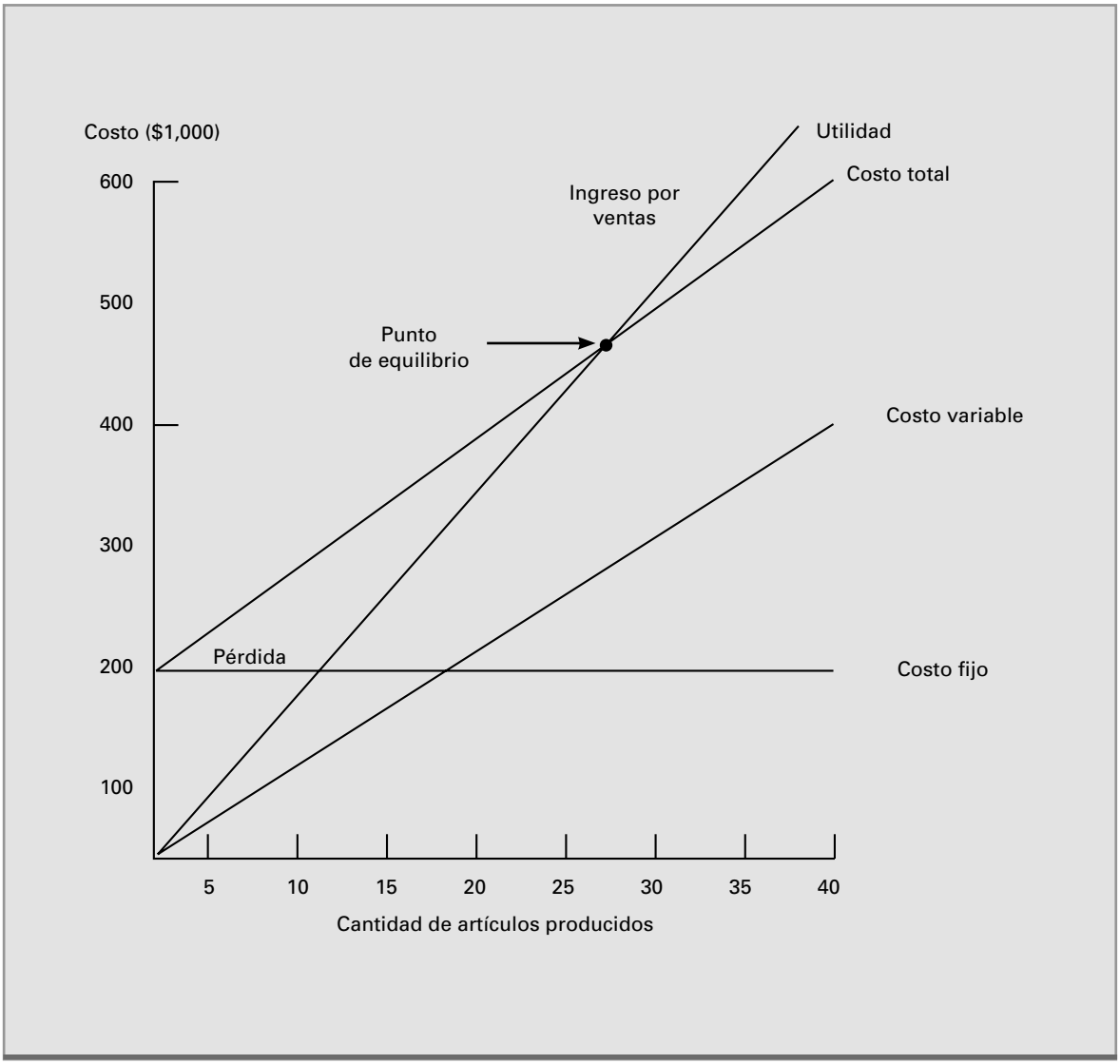
$$CT = CF + CV$$

Esta ecuación permite a quienes toman decisiones estudiar el comportamiento de los costos totales en función de los cambios en los costos fijos (instalaciones, mano de obra permanente, equipos, etc.) y en los costos variables (costos unitarios de producción).

El análisis del punto de equilibrio permite identificar el volumen de operaciones en el que los ingresos son equivalentes a los costos totales. Éste es el punto de equilibrio a partir del cual los ingresos superan los costos y la empresa empieza a tener ganancias.

Ingresos totales = Precio unitario de venta (P) × Cantidad vendida (X) o IT = PX

Al igual que las demás herramientas de evaluación de opciones, el análisis del punto de equilibrio no toma la decisión de manera automática. Su finalidad es



■ **FIGURA 27.10** El análisis del punto de equilibrio posibilita el estudio de decisiones sobre diferentes volúmenes de operaciones.

generar información sobre los diferentes caminos que pueden tomar los administradores en el proceso de tomar decisiones sobre distintos volúmenes de operaciones, en los que los costos y los ingresos son variables en juego.

EVALUACIÓN DE LA DECISIÓN

El proceso de resolver problemas se completa cuando se implanta la decisión y se evalúan sus efectos. La evaluación de una decisión reinicia el ciclo del proceso de resolver problemas. Una decisión puede generar otras decisiones o procesos de resolver problemas.

Racionalidad e intuición en el proceso de tomar decisiones

Una idea importante en el estudio del proceso de decisión es la combinación de racionalidad e intuición. La diferencia entre la racionalidad y la intuición son atributos humanos complementarios y no en competencia.

RACIONALIDAD

Una decisión racional se basa en información y no en sentimientos, emociones o creencias infundadas sobre la situación y las elecciones que ésta requiere. La racionalidad presupone una regla, la cual explica qué pasos deben seguirse para resolver todos los problemas. Esto aplica sólo para los problemas que se resuelven por medio de decisiones programadas. También funciona en el caso de problemas de naturaleza técnica. Por ejemplo: mediante una regla es posible hacer el presupuesto de una construcción, porque hay clases de materiales, mano de obra, etc., de todos los costos. No es necesario hacer un diagnóstico, estudio y evaluación de opciones, etcétera.

El comportamiento totalmente racional es utópico. Muchos problemas no pueden resolverse por medio de reglas. Además, es imposible obtener toda la información necesaria. Quienes toman decisiones sabiendo que la forma "correcta" de decidir debe seguir un proceso, y siendo impracticable obtener toda la información necesaria, tienden a adoptar un comportamiento de racionalidad limitada. Por medio de este comportamiento, quienes toman decisiones intentan entender las características esenciales de los problemas, sin abarcar toda su complejidad.

La racionalidad limitada es una simplificación de la realidad: permite simplificar situaciones complejas, lidiar con las restricciones de tiempo y otros recursos e intentar tomar decisiones que equilibran ventajas y desventajas de la mejor forma posible.

INTUICIÓN

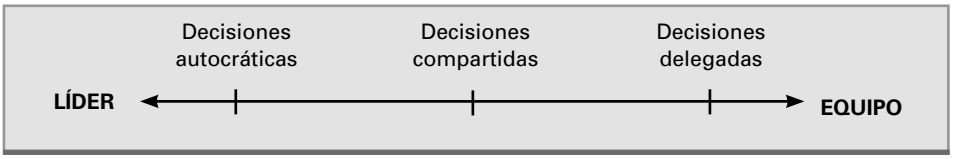
En ciertas situaciones, la información es tan insuficiente que la intuición se vuelve lo más apropiado. La intuición es una forma de percepción y aprendizaje: "saber sin saber cómo se sabe", según Michael Shermer. La intuición nace de la experiencia y de los sentimientos con respecto a los estímulos, como la percepción de que una persona está mintiendo o diciendo la verdad por el estudio de sus expresiones faciales. También es útil para llenar espacios vacíos de datos. Cuando no hay datos, la intuición recomienda tomar cualquier decisión, porque es mejor que no tomar ninguna.

La intuición tiene sus limitaciones. Por ejemplo, sacar conclusiones apresuradas con base en datos insuficientes o ir directamente de la identificación del problema a la decisión, sin pasar por el diagnóstico y la evaluación de opciones.

¿Quién debe tomar decisiones?

Hasta ahora se ha analizado un proceso sin enfocarse en su principal figura: el que toma decisiones. ¿Quién es el tomador de decisiones? La responsabilidad primaria por las decisiones es de las personas que ocupan cargos de administradores o

gerentes, pero eso no significa que deban tomar todas las decisiones. Una de las principales decisiones de los gerentes es decidir quién toma decisiones. Esta decisión tiene que ver con el grado de participación del equipo en el proceso de decisión. Existen básicamente tres posibilidades en esa participación (fig. 27.11):



■ **FIGURA 27.11** Tres posibilidades de participación del equipo en las decisiones del líder.

- **Decisión autocrática.** El administrador decide en forma autocrática o unilateral. No hay ninguna participación del equipo en el proceso de decisión.
- **Decisión compartida.** El administrador comparte las decisiones con el equipo. Hay participación del equipo en el proceso de decisión del gerente.
- **Decisión delegada.** El gerente transfiere totalmente las decisiones hacia el equipo. Hay delegación del proceso de decisión.

DECISIONES AUTOCRÁTICAS

Las decisiones autocráticas las toman los gerentes o personas que no ocupan un cargo gerencial pero que tienen responsabilidades y autoridad en la administración de algún tipo de recurso. Las decisiones autocráticas no requieren discusión, información o acuerdo del grupo. Estas decisiones se toman para acelerar el proceso de resolver los problemas. Son aceptadas por todos y las personas que las toman no esperan que sean cuestionadas. Muchas decisiones autocráticas son estratégicas o de los accionistas, o tienen un contenido estrictamente técnico, para las cuales la participación no puede traer ningún beneficio.

DECISIONES COMPARTIDAS

Las decisiones compartidas las toman los gerentes junto con su equipo. Son compartidas las decisiones que no pueden imponerse y que requieren discusión, participación y asesoría de las personas a quienes van a afectar. Las decisiones compartidas se dividen en dos grupos principales: consultivas y participativas.

- Las decisiones consultivas, como su nombre lo indica, se toman después de consultar a una persona o grupo.
- Las decisiones participativas se toman junto con otra persona o grupo.

Hacer una consulta no significa que quien va a tomar la decisión se vea obligado a estar de acuerdo con las opciones que otros ofrecen. Al pedir colaboración, la persona no cede el derecho de tomar la decisión final. Esa regla de decisión debe quedar muy clara para evitar conflictos. Si ocurren conflictos, significa que las expectativas con respecto a la participación no quedaron bien claras y que el grupo cree que debería tomar decisiones, en vez de sólo hacer recomendaciones.

DECISIONES DELEGADAS

Las decisiones delegadas las toma el equipo o la persona que recibió poder para ello. No requieren aprobación o revisión por parte de la administración. La persona o grupo asume plena responsabilidad por las decisiones, al tener la información, la madurez, las calificaciones y las actitudes suficientes para decidir de la mejor forma posible.

Problemas en el proceso de resolver problemas

En lugar de resolver un problema, una decisión puede crear otros problemas mayores cuando se comete algún error a lo largo del proceso de decisión. Eso puede suceder cuando el problema no se percibe como tal, cuando se hace un mal diagnóstico, cuando las opciones no fueron apropiadas o no se evaluaron en forma correcta. En esta parte final del capítulo 27 estudiaremos esos otros problemas del proceso de resolver problemas.

DIFICULTADES EN EL PROCESO DE RESOLVER PROBLEMAS

El proceso de decisión puede tener resultados satisfactorios o desastrosos. Conocer las dificultades que interfieren con el proceso, al generar errores y crear problemas mayores, es una forma para el gerente de mejorar su habilidad de tomar decisiones. Las principales dificultades son las siguientes:

- *Incapacidad de reconocer el problema*. El problema se ve pero no se logra percibir. Es lo que sucede cuando llega un nuevo competidor más capaz y las empresas establecidas sólo se preocupan por él cuando ya es demasiado tarde.
- *Diferencias de interpretación según el observador*. Diferentes personas tienen distintas interpretaciones del problema y de sus soluciones y no logran armonizarlas. La solución se torna más complicada que el propio problema.
- *Decisión precipitada*. Quienes toman decisiones saltan de forma precipitada del problema a la solución, muchas veces movidos por un impulso emocional, sin intentar un proceso sistemático de análisis de la solución y evaluación de opciones. Con frecuencia, hay otros problemas más importantes que el primero que se resolvió de manera precipitada. Evaluación prematura y premisas insuficientes. En vez de buscar más información sobre el problema, quien toma decisiones se deja llevar por las primeras impresiones.
- *Exceso de confianza en la experiencia*. El que toma decisiones cree que su experiencia es suficiente para resolver cualquier problema que aparezca. El conocimiento y la experiencia ajena se desprecian.
- *Compromiso prematuro*. Quien toma decisiones encuentra una primera solución satisfactoria y es incapaz de aceptar otras, por mejores que sean.
- *Confusión entre problemas y síntomas*. Los síntomas del problema se atacan, pero el problema persiste porque sus causas no se eliminaron. Un ejemplo es la falta de calidad del producto, que es sólo el síntoma de los problemas que existen en el proceso productivo.

- *Énfasis en sólo una solución*. Hay problemas que son una combinación compleja de muchos pequeños problemas, y no una sola situación problemática singular. Así, atacar sólo uno de ellos no resuelve mucho, porque es necesario un tratamiento sistémico de la situación.
- *Evaluación subestimada de la implantación*. Encontrar una solución teórica es mucho más fácil que ponerla en práctica. Con frecuencia, quienes toman decisiones no toman en cuenta las implicaciones de la decisión y se olvidan de cuán importante es, cuando se llega a una solución, pensar en su implantación. A esta dificultad se le conoce como el problema de colocar el cascabel al gato.
- *Incapacidad para definir prioridades*. Los problemas menos importantes son los que se atienden en primer lugar u ocupan la mayor parte del tiempo disponible. Las prioridades no están bien establecidas y quienes toman decisiones hacen mal uso de su tiempo y sus recursos.
- *Falta de tiempo*. No hay tiempo suficiente para enfrentar racionalmente el problema o implantar una solución. El uso del tiempo pudo haberse planteado mal.
- *Falta de competencia o de capacidad de decisión*. Quienes toman decisiones no tienen la competencia con respecto ni al problema ni a las técnicas que pueden resolverlo. Las personas equivocadas están en los lugares correctos.
- *Confusión entre información y opinión*. Una de las grandes dificultades que afectan el proceso de resolución de problemas es una tendencia a confundir la información con la opinión, dificultad que se presenta en particular cuando el proceso es colectivo. Muchas veces, con base en información insuficiente, las personas empiezan a manifestar opiniones sobre cómo creen que debería resolverse el problema. En este caso, la intuición predomina sobre la racionalidad.

Estudio de caso **Comandante Fred**

Fred recibió su espada de oficial del Ejército e inició su carrera militar donde se encontró a cuatro colegas del curso de enseñanza media, de quienes se separó al entrar en la academia. Ahora todos eran ingenieros y uno laboraba como diseñador de vehículos. Cada uno de ellos trabajaba en una organización diferente.

Fred tenía buenos conocimientos de electrónica e intentaba mantenerse actualizado, pero no era especialista como sus amigos. Se reunían con frecuencia y acostumbraban intercambiar ideas sobre sus profesiones.

La idea de una empresa

En una de las reuniones, el diseñador habló de un pequeño empresario inglés que había conocido en un viaje, quien había trabajado en una compañía de juguetes. La empresa hacía los proyectos en Inglaterra y después enviaba los diseños a China, donde se fabricaban los juguetes. El empresario, que era uno de los diseñadores, había decidido establecerse como fabricante. Tendría que hacer una gran inversión para competir con su antiguo empleador. Si funcionaba, el rendimiento sería gratificante. Fred y sus amigos se entusiasmaron con la idea de ser empresarios también. Los cinco llegaron a la conclusión de que

serían capaces de montar por lo menos un prototipo de un juguete para ver si funcionaba. Uno de ellos dio la idea de un vehículo transparente, una minivan del tamaño de una caja de zapatos, con pasajeros que podían moverse.

Inicia un emprendimiento

Fred percibió la oportunidad y propuso a sus amigos una sociedad de negocios para fabricar y vender aquel juguete. Los convenció de asociarse en una empresa y se ofreció a ser el presidente vendedor. Los cuatro trabajaron en el desarrollo y montaje del prototipo, que no tardó mucho en estar listo. Con el juguete bajo el brazo, en sus días de descanso Fred comenzó a visitar a los clientes potenciales. Mientras tanto, sus amigos mejoraban el proyecto y organizaban una línea de montaje rudimentaria. Fred se encargó de los suministros para la línea de producción, de la administración del dinero en la caja —para el cual todos contribuían— y del material de la publicidad. Habían acordado que los derechos y obligaciones, así como los beneficios de la empresa, serían iguales para todos.

En poco tiempo, ya había perspectivas de ventas, siempre y cuando se hicieran algunas modificaciones pequeñas al proyecto. Los compradores potenciales querían que el juguete cumpliera con la legislación en su totalidad y que no implicara riesgo alguno para los niños que lo usaran. Además, se habían sugerido modificaciones al proyecto del vehículo, que debería tener el formato de jeep y no de minivan. A pesar de ello, los clientes no habían comprado porque no había talón de pedidos. Uno de los clientes potenciales, una fábrica de juguetes, había tenido la idea de adquirir el proyecto y pagar derechos a la empresa de Fred. Otro había preguntado si la empresa de Fred tenía otros proyectos, como aviones y trenes.

El comandante comienza a mandar

Ansioso con las posibilidades, Fred empezó a presionar a los colegas para que hicieran las modificaciones que los clientes querían y para iniciar la producción. La demora era inevitable porque ellos sólo se dedicaban a la compañía durante su tiempo libre. Ninguno pensaba en abandonar su empleo para dedicarse en forma íntegra a la empresa. Todos estaban teniendo problemas en casa debido a sus horarios y a que se estaban distanciando de sus familias.

Además, empezaron a discutir por cuestiones de derechos y deberes. En una reunión, uno de ellos dijo:

—Esa historia de dividir los rendimientos en forma equitativa no es correcta. En mi opinión, tiene más valor la capacidad de hacer el producto que el trabajo de venderlo.

—Estamos contando con los huevos antes de tener la gallina —comentó Fred—. Hasta ahora no hemos vendido nada. Debemos discutir la división después de que hayamos vendido algo. Y al respecto, si yo no fuera a vender…

—Tú sólo puedes vender gracias a que nosotros hacemos el producto —dijo otro—. Tú no sabes hacer el producto. Vender, eso cualquiera lo puede hacer.

El conflicto

Fred tuvo que sujetarse a la silla para responder:

—¡Ah! ¿Ya intentaste vender algo? ¿Y montar la empresa y organizarla, no tiene ningún valor? A final de cuentas nosotros éramos sólo un grupo de amigos. La tarea de transformar

amigos en una sociedad exige que alguien asuma el mando. Eso fue lo que hice. Y eso vale tanto o más que hacer el producto. Si no fuera por mi trabajo, sólo estaríamos observando los acontecimientos.

De ahí en adelante todos se exaltaron en la discusión. Fred intentaba convencerlos de que la administración y las ventas eran tan importantes como la ingeniería y la tecnología. Sus amigos decían que no y que el cobro a plazos no era adecuado.

Uno decía:

—Tú piensas que éste es tu cuartel, donde tú mandas y los demás obedecemos.

—Tú no conoces las dificultades técnicas para hacer el producto —decía otro—. Esas modificaciones son innecesarias. El juguete no implica riesgos. Además, ¿por qué un jeep y no una minivan? Los clientes tienen que aceptar el producto tal como lo hacemos.

—No estoy dispuesto a matarme para hacer que avance este negocio —decía otro—. Quiero tener derecho a descansar y vivir con mi familia. Que si voy atrasado o no… los proyectos del avión y el tren sólo estarán listos cuando tenga tiempo.

Fred propuso entonces que abandonaran su empleo y se volvieran empresarios de tiempo completo, pero nadie quería correr el riesgo. Uno de ellos propuso que Fred se volviera empresario y que ellos le venderían la consultoría técnica. Otro insistió en que se aceptara la oferta de la empresa que quería comprar los derechos del proyecto. En ese momento, la discusión volvió al punto de partida:

—¿Dividir los derechos por igual? Ah, no estoy de acuerdo con eso. El proyecto es mío, la idea es mía. Fred sólo hace la venta —afirmaba el diseñador.

—Sí —respondió Fred—, pero la idea del avión, ¿quién la trajo?

—Pues Fred, tú sólo trajiste la idea… Intenta hacer el producto.

—¿Quieren saber algo? Ante tanta buena voluntad, me retiro —dijo Fred por fin—. Si quieren continuar, háganlo sin mí. Voy a buscar a otras personas que tengan mayor disposición y me voy a llevar la idea conmigo.

—No hagas eso, Fred, o vas a tener que hablar con nuestros abogados.

Preguntas

1. ¿Qué problemas está enfrentando el grupo? ¿Hay algún problema más importante que otros?
2. Con base en el proceso de toma de decisiones, haga el diagnóstico de los problemas, cree y pondere opciones y haga sugerencias de decisión.
3. ¿Alguien del grupo tiene la razón? ¿O todos tienen razón? Justifique su respuesta.
4. Explique las diferentes expectativas de los cinco amigos con respecto a su participación y sus recompensas en la empresa.
5. ¿Ese grupo es, a fin de cuentas, una organización o no? Si su respuesta fuera “no”, indique lo que falta para que se convierta en una organización.
6. ¿Cuáles son sus pronósticos para ese grupo: la disolución o el éxito como empresa?

parte **VI**

Control

Capítulos:

Capítulo 28 Dirección y control

Capítulo 29 Administración de proyectos

Capítulo 30 Administración de la calidad

Capítulo 31 Modelo japonés de administración

Capítulo 32 La administración en la era digital

capítulo **28**

Dirección y control

Objetivos

Al terminar el estudio de este capítulo, deberá ser capaz de:

1. Explicar la relación entre los procesos de planeación, organización, dirección y control.
2. Definir dirección y control.
3. Establecer la relación entre control y evaluación del desempeño.
4. Definir la palabra autocontrol y explicar su importancia para la administración moderna.

Proceso de dirección

El proceso de dirección consiste en realizar actividades mediante la aplicación de energía física, intelectual e interpersonal para ofrecer productos, servicios e ideas. No todo puede preverse o planearse. Sin embargo, en la mayoría de los casos hay un plan, explícito o implícito, que sustenta la ejecución de cualquier actividad. La naturaleza de las actividades varía mucho de un caso a otro. Todo depende del tipo de organización, los objetivos, la competencia de las personas, la disponibilidad de recursos y de otros factores.

El proceso de dirección no es distinto de los demás procesos de administración. El trabajo de cualquier naturaleza siempre es un proceso de ejecución; ejemplos de ello son el liderazgo, la planeación, la organización y el control.

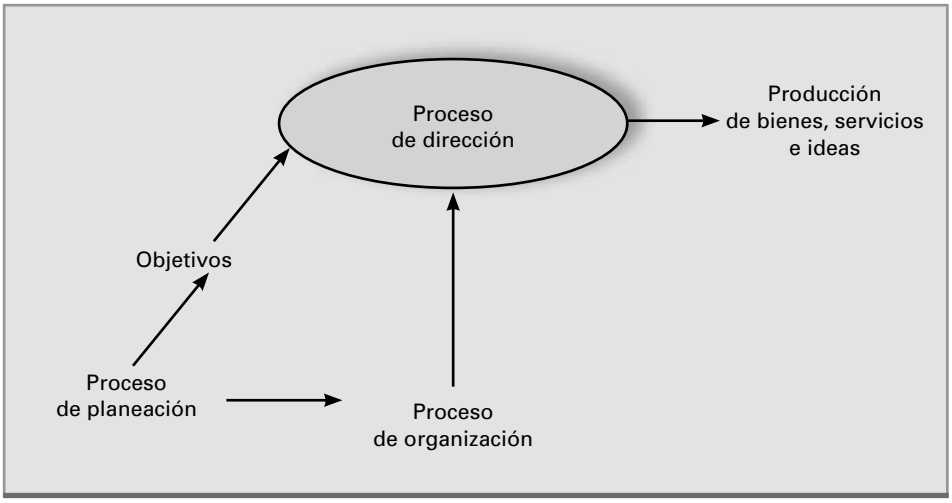
Son ejemplos de actividades de dirección:

- Elaborar planes y realizar las actividades previstas en ellos.
- Organizar un equipo.
- Realizar una tarea operativa como montar un automóvil, llenar un formulario o atender a un cliente.
- Dar una clase.
- Leer este libro.
- Preparar un trabajo escolar.

Además de la energía humana, el proceso de dirección consume todos los demás tipos de recursos: información, energía, tiempo, instalaciones, etcétera.

Planeación, organización y dirección

La dirección de las actividades se basa en los procesos de planeación y organización. Los resultados del proceso de dirección son productos, servicios o ideas (fig. 28.1).



■ **FIGURA 28.1**
Los procesos de planeación y organización ofrecen los datos de entrada para el proceso de dirección, que produce bienes, servicios e ideas.

Muchas veces, la planeación y la dirección se sobreponen. Los planes evolucionan a medida que avanza la dirección: se detallan y modifican para incorporar nuevas decisiones e implantar acciones correctivas. Por ejemplo, a estas alturas el lector ya debe estar pensando en lo que va a hacer cuando termine este curso. Sus planes serán mucho más detallados si se encuentra al final que si está al inicio del curso. Algunas actividades ya las estará ejecutando (por ejemplo, la realización de ejercicios), mientras que otras apenas aparecerán en los planes.

Proceso de control

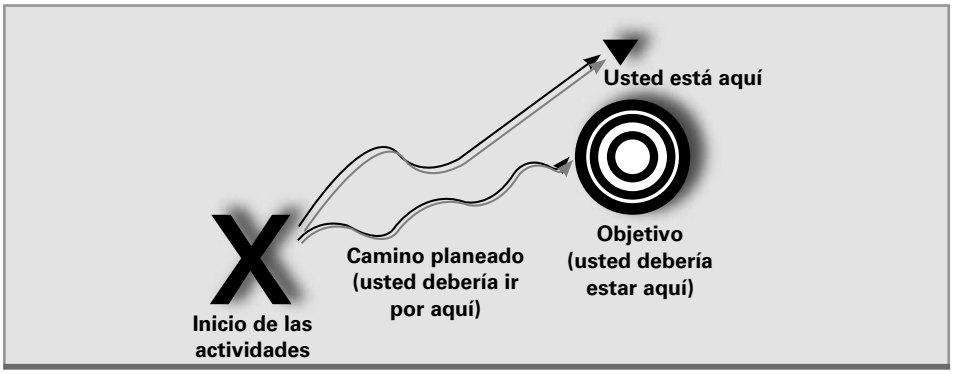
En el proceso de administración, el control no tiene el significado popular de fiscalización. Control es el proceso de producir información para tomar decisiones sobre la realización de objetivos. Este proceso permite mantener una organización o sistema orientado hacia los objetivos. Al ejercer la función de control, el administrador trabaja como el piloto de un vehículo, monitoreando en forma constante la organización para que se mantenga en la ruta, se desvíe de los accidentes y llegue a su destino.

El proceso de control ofrece información y posibilita tomar decisiones sobre:

- Cuáles objetivos debe alcanzar una organización o sistema.
- El desempeño de la organización o sistema en comparación con los objetivos.
- Riesgos y oportunidades en el trayecto, desde el inicio de las actividades hasta el objetivo.
- Lo que debe hacerse para asegurar la realización de objetivos.
- La necesidad de cambiar el objetivo.

El proceso de control, así como los demás procesos administrativos, está formado por otros procesos; al de buscar información sobre el desempeño también se le llama monitoreo o seguimiento; al de comparar y sacar conclusiones sobre el desempeño también se le llama de evaluación.

Controlar, en esencia, es un proceso de tomar decisiones que tienen como finalidad mantener un sistema en la dirección de un objetivo, con base en información continua sobre las actividades del propio sistema y sobre el objetivo. El objetivo se convierte en el criterio o modelo de control y en la evaluación del desempeño del sistema, así como el mapa muestra al conductor del vehículo hacia dónde debe ir. En la figura 28.2 se ilustra esa idea.



■ **FIGURA 28.2**
El objetivo es el criterio para el control y la evaluación de la ejecución de las actividades.

Control por niveles jerárquicos

El proceso de control se aplica a toda la organización. Todos los aspectos del desempeño de una institución deben monitorearse y evaluarse en sus tres niveles jerárquicos principales: estratégico, administrativo (o funcional) y operativo (fig. 28.3).

CONTROL ESTRATÉGICO	• Grado de realización de las misiones estratégicas y objetivos. • Adecuación de los planes estratégicos al ambiente externo. • Desempeño global de la organización. • Competencia y otros factores externos. • Eficiencia de los recursos.
CONTROL EN LAS ÁREAS FUNCIONALES	• Cantidad y calidad de los productos y servicios. • Índices de desempeño de los recursos humanos. • Eficiencia del esfuerzo promocional. • Desempeño de los proveedores.
CONTROL OPERATIVO	• Rendimiento de las actividades. • Consumo de recursos

■ **FIGURA 28.3**
Tres niveles de control en las organizaciones.

CONTROL ESTRATÉGICO

El control en el nivel estratégico complementa la planeación estratégica. Una vez que ésta trabaja con la definición de misiones, estrategias, objetivos y ventajas competitivas, el control estratégico intenta monitorear:

- El grado de realización de las misiones, estrategias y objetivos estratégicos.
- La adecuación de las misiones, objetivos y estrategias a las amenazas y oportunidades del ambiente.
- La competencia y otros factores externos.
- La eficiencia y otros factores internos.

Con base en esa información, que se monitorea en forma continua, los directores de una organización definen y redefinen sus estrategias para asegurar sus posiciones, defenderse de la competencia, mejorar la competitividad de sus sistemas internos, explorar oportunidades, etcétera.

CONTROLES ADMINISTRATIVOS

En una organización, los controles administrativos se practican en las áreas funcionales: producción, marketing, finanzas, recursos humanos. Son controles que producen información especializada y posibilitan la toma de decisiones en cada una de esas áreas. Hay criterios y patrones de control tradicionales para todas ellas.

Por ejemplo:

- Cantidad y calidad de los productos y servicios y productividad (área de producción).
- Índices de rotación, absentismo y atrasos (área de recursos humanos).

- Participación en el mercado y desempeño del esfuerzo promocional (área de marketing).

La síntesis de información sobre el desempeño de las áreas funcionales es uno de los componentes del control de nivel estratégico.

CONTROL OPERATIVO

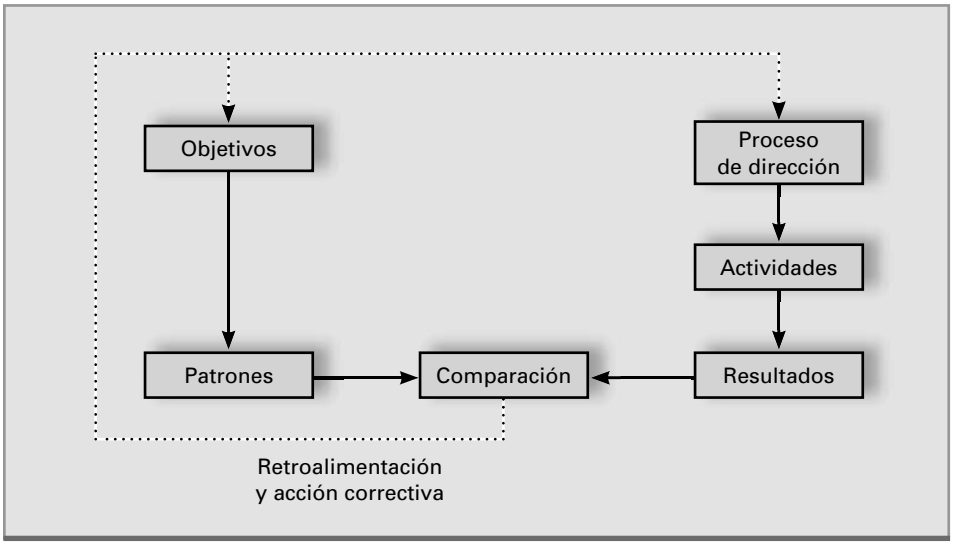
El control operativo se enfoca en las actividades y el consumo de recursos en cualquier nivel de la organización. Los cronogramas, diagramas de precedencia y presupuestos son las principales herramientas de planeación y, al mismo tiempo, de control operativo. En una analogía con un vehículo, el tiempo y el consumo de combustible son los principales criterios para el control operativo.

Componentes de un sistema de control

Los componentes de un sistema de control, según muestra la figura 28.4, son: patrones de control, adquisición de información, comparación y acción correctiva y reinicio del ciclo de planeación. Cada uno de esos componentes se analiza a continuación:

PATRONES DE CONTROL

Los patrones de control consisten en información que permite evaluar el desempeño y tomar decisiones. Se extraen directamente de los objetivos (resultados esperados), de las actividades que deben realizarse y de los planes de aplicación de recursos. Así, por ejemplo, si usted se compromete a entregar un producto con ciertas especificaciones de calidad en un determinado día, consumiendo no más de $1.00, esos datos son sus patrones de control y están registrados en las herramientas de planeación: cronogramas, presupuestos, hojas de cálculo de recursos, especificaciones de calidad, etcétera.



■ **FIGURA 28.4** Componentes de un sistema de control.

ADQUISICIÓN DE INFORMACIÓN

El proceso de control depende de información sobre el rumbo de las actividades y su progreso hacia los objetivos. La producción de información, llamada también proceso de monitoreo o seguimiento, es el corazón de cualquier sistema de control. En el sistema de información se debe definir qué información debe producirse, cómo y en qué momento debe obtenerse.

¿Qué información?

La definición de la información a producir depende de los patrones de control. Si pretende controlar la calidad de un proceso, el administrador necesita información sobre la calidad, planeada y real, de los productos y servicios. Si pretende controlar la ejecución de un presupuesto, la información necesaria sólo es el propio presupuesto y los informes de los gastos.

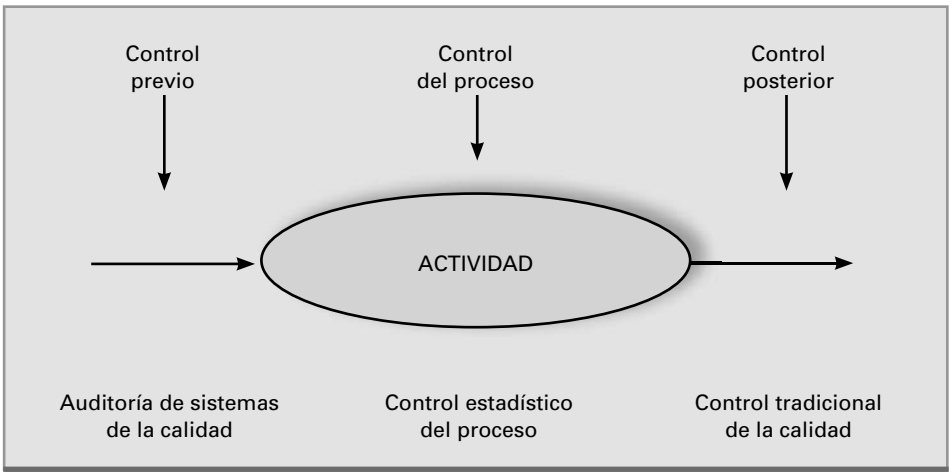
¿Cómo adquirir información?

Existe una gran variedad de medios para obtener información de control a disposición de los administradores:

- Inspección visual.
- Reuniones con el equipo.
- Cuestionarios llenados por los clientes, como los que se usan en aviones y hoteles.
- Sistemas automatizados de recolección y procesamiento de información.
- Informes verbales o escritos.
- Gráficos y mapas.

¿En qué momento?

Otra decisión importante es la elección del momento en que se produce la información: antes, durante o después de la ejecución de actividades (fig. 28.5).



■ **FIGURA 28.5**
Tres momentos de control, con ejemplos correspondientes.

- Información al final de la actividad. Un procedimiento de amplio uso es producir la información en la etapa final de la ejecución de las actividades. Por ejemplo, la evaluación del desempeño de los estudiantes todavía se hace mediante pruebas y exámenes al final del curso. La deficiencia principal de ese tipo de medición es el hecho de que la actividad ya ocurrió. En el caso de un problema grave, podría ser demasiado tarde para poner en práctica cualquier acción correctiva. Una información de este tipo muestra que la actividad debe modificarse en el futuro, pero no posibilita corregir lo que ya aconteció.
- Información durante la actividad. Debido a las deficiencias del control al final, se utilizan procedimientos de inspección durante la ejecución de la actividad. Un ejemplo es el control estadístico de proceso, hecho a lo largo del proceso productivo. Esta técnica controla el propio proceso de producción a fin de prevenir los defectos o problemas, evitando así la corrección y los rechazos al final de la línea.
- Información antes de la actividad. Los controles previos también se utilizan en ciertos casos. Las pruebas de selección de personal, la auditoría de sistemas de calidad y los programas de mantenimiento preventivo son ejemplos de controles previos.

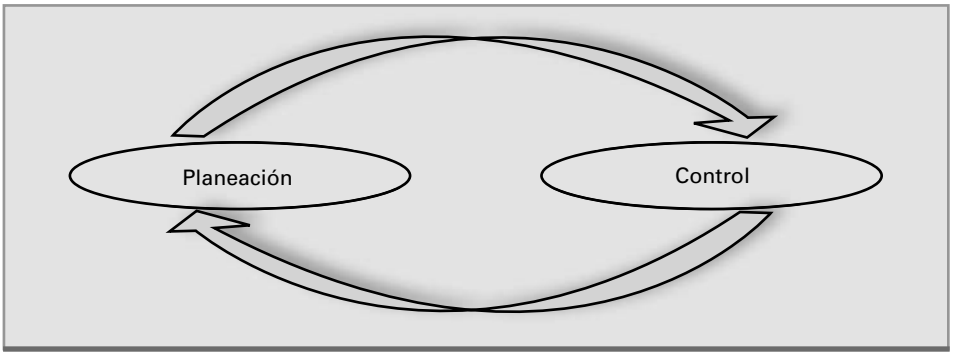
COMPARACIÓN Y ACCIÓN CORRECTIVA

En la etapa final del proceso de control, la información sobre el desempeño real se compara con los objetivos o patrones. Con base en esa comparación, se puede iniciar una acción para corregir o reforzar la actividad o desempeño. La comparación puede indicar tres situaciones:

- Desempeño real igual al esperado. Cuando se realiza el objetivo, una acción de refuerzo puede ser apropiada. Por ejemplo, un premio como incentivo para el equipo que alcanzó sus metas.
- Desempeño real inferior al esperado. Una acción correctiva debe ponerse en práctica para hacer que el desempeño llegue al nivel deseado. Por ejemplo, se pueden aplicar más recursos. Esta información también podría revelar que se ha sobreestimado el nivel del objetivo y que es necesario reducirlo.
- Desempeño real superior al esperado. La acción de refuerzo, en este caso, tiene la finalidad de sustentar el desempeño que sobrepasó el objetivo, o un desempeño superior al promedio. Por ejemplo, puede asignarse al departamento de producción un número de funcionarios más grande para que atiendan un volumen de ventas mayor a lo previsto; o puede premiarse al equipo por un desempeño excepcionalmente elevado.

REINICIO DEL CICLO DE PLANEACIÓN

La información producida por el proceso de control permite tomar decisiones sobre nuevos objetivos y nuevos patrones de control. Así como el control complementa la planeación, también ocurre lo inverso, como se muestra en la figura 28.6. Con frecuencia, sólo es posible planear a partir de información de control, y no de proyecciones o previsiones sobre el futuro.



■ **FIGURA 28.6** La información del proceso de control aumenta el proceso de planeación y reinicia el ciclo del proceso de administración.

Eficacia de los sistemas de control

Un sistema de control produce información sobre el desempeño de un sistema para que alguien pueda tomar decisiones. Montar un sistema de control implica definir los procedimientos y las herramientas para producción, procesamiento y presentación de información. Las principales características de un sistema de control eficaz son las siguientes:

ENFOQUE EN LOS PUNTOS ESTRATÉGICOS

Los puntos estratégicos de control son aquellos en los que:

- Hay mayor probabilidad de ocurrencia de algún desvío en relación con los resultados esperados.
- Los desvíos provocarían los mayores problemas.
- Las actividades, operaciones o procesos son críticos para el desempeño de la organización.

Una forma de detectar los puntos estratégicos de control consiste en localizar las actividades de transformación. Es lo que ocurre cuando un producto en existencias se desplaza para su expedición y se transforma en un artículo de las existencias de un cliente, o cuando ese artículo, que ya forma parte de nuevas existencias, es solicitado para formar parte de otro producto.

Otra forma de localizar esos puntos consiste en identificar los elementos más significativos de determinada operación mediante la aplicación del principio de Pareto: la menor parte de los artículos de una operación responde por la mayor parte de las ocurrencias y problemas. Por ejemplo: 10% de la cantidad de los productos representan 60% del valor de las ventas; 20% de la cantidad de las existencias responden por 70% de su valor, o en 1% de los cruces de la ciudad suceden 80% de los accidentes. En estas áreas, los problemas tienen consecuencias más dañinas y por ello la acción correctiva puede ser más eficaz.

PRECISIÓN

La información debe tener la precisión necesaria para permitir la decisión adecuada. Por ejemplo, en la ejecución de un presupuesto es importante saber cuánto se

gastó y cuánto queda disponible. Las variaciones son difíciles de evitar y la finalidad del control es hacerlas evidentes por medio de la información. Si ésta es imprecisa, tomar la decisión podría ser extremadamente difícil o imposible.

RAPIDEZ

La información producida por un sistema de control debe enviarse a la brevedad al encargado de tomar decisiones, de modo que la acción correctiva o de refuerzo se ponga en práctica a tiempo para producir los efectos esperados. En caso contrario, es posible que quien tome decisiones actúe cuando ya sea demasiado tarde.

OBJETIVIDAD

Otra característica de un sistema de control eficaz es la objetividad de la información. Este sistema produce información clara sobre el desempeño e indica cuál es el desvío en relación con el objetivo. El informe de control más famoso de todos los tiempos sólo tiene tres palabras. Es el paradigma de la objetividad: "Llegué, vi, vencí" (Julio César).

ECONOMÍA

Un sistema de control eficaz tiene un costo menor que sus beneficios. Un caso clásico de control antieconómico es el sistema de fiscalización que cuesta más caro que la recaudación que propicia.

ACEPTACIÓN DE LAS PERSONAS

Las personas tienden a resistirse al control y a sabotear los sistemas de control, a menos que:

- Entiendan por qué se les está controlando.
- Perciban el control como un proceso importante para su trabajo o su seguridad.
- Perciban el control como evidencia de su importancia como individuos.

ÉNFASIS EN LA EXCEPCIÓN

Como es imposible controlar todo, debe ponerse énfasis en las excepciones. Un sistema de excepciones intenta enfocar la atención de la administración en lo que es esencial. Por ejemplo, si un equipo tiene autonomía para gastar cierto valor, sólo los desvíos mayores que ese valor deben merecer atención.

Factor humano en el proceso de control

Como sucede con todos los demás principios de administración, a fin de cuentas todo depende de las personas. Se examinarán los aspectos humanos del proceso de control en esta parte final del capítulo.

TIPOS DE CONTROL SOBRE LAS PERSONAS

Los controles que actúan sobre el comportamiento de las personas pueden dividirse en tres grupos: control formal, control social y control técnico. Éstos y sus combinaciones se destinan a garantizar que las personas se comporten de acuerdo con patrones definidos por otras personas.

Control formal

El control formal es la utilización de la autoridad formal para inducir o inhibir algún comportamiento. El control formal utiliza diversos mecanismos: castigos, recompensas, sistemas combinados de planeación, control y evaluación del desempeño, como la administración por objetivos. La simple existencia de un jefe ya es una forma de control formal. Los objetivos son ingredientes importantes de los controles formales. Éstos pueden referirse tanto a los resultados finales del trabajo (metas de desempeño) como a los aspectos del comportamiento (puntualidad, frecuencia, buenas maneras).

Control social

El control social lo ejerce un conjunto de personas sobre cualquiera de sus miembros. A la aceptación de un individuo de las creencias, valores y normas de un grupo se le llama conformidad social. Vestirse y hablar como los colegas, trabajar en el mismo horario y producir la misma cantidad que ellos son ejemplos de comportamiento de conformidad social. El control social también utiliza mecanismos de castigos y recompensas para estimular e inhibir el comportamiento humano. Los castigos varían desde la censura hasta la exclusión de alguien que no acepta la conformidad social.

Control técnico

El control técnico es ejercido por sistemas y no por personas. Por ejemplo, los relojes, que dicen hasta cuándo trabajar, o las pistas y señalizaciones, que determinan la dirección a seguir; las máquinas y las líneas de montaje, cuya velocidad define la intensidad del trabajo humano; o los presupuestos, que establecen el límite de gastos.

RESISTENCIA AL CONTROL

Uno de los fenómenos más importantes del comportamiento humano es la resistencia al control, debida principalmente al sentimiento de pérdida de la libertad. Empero, los objetivos y patrones de control son parte del proceso de administración. Para ser eficaces en el propósito de disminuir la resistencia de las personas, los controles deben:

- Definir patrones de control que sean reconocidos como legítimos (necesarios para el desempeño de la organización).
- Promover la participación de las personas en la definición y evaluación de su propio desempeño.
- Ser flexibles para posibilitar el error.

EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO

Una de las finalidades más importantes del proceso de control es dar retroalimentación a los integrantes del equipo del gerente. Ésta informa a las personas cuál es su desempeño, para reforzarlo (retroalimentación positiva) o inhibirlo (retroalimentación negativa).

Rapidez

Para ser eficaz, la retroalimentación debe ser rápida. El intervalo entre la observación del desempeño y la aplicación del refuerzo o corrección debe ser el menor posible. Un comportamiento que se evalúa mucho tiempo después de que ha ocurrido seguramente se habrá olvidado y entonces el refuerzo o corrección será ineficaz.

Describir en lugar de juzgar

La manera en que el evaluador comunica sus observaciones al evaluado ejerce un papel importante en la eficacia de la retroalimentación. Para hacerlo de modo más eficaz y completo, sobre todo en las situaciones que buscan corregir un comportamiento indeseable, es mejor cambiar el hecho de juzgar por la descripción. En lugar de juzgar los actos o motivos del evaluado, el evaluador describe las expectativas u objetivos, y el desempeño que debe tenerse para cumplir con los dos.

Administración de recompensas

El buen desempeño se incentiva por medio de recompensas. Éstas son más eficaces que los castigos, los cuales suprimen temporalmente los comportamientos indeseables, pero no los eliminan en forma definitiva. Una pregunta importante en la aplicación de recompensas consiste en decidir su frecuencia. Los principios del conductismo defienden el patrón intermitente de la recompensa después de haber establecido el comportamiento deseado. De esta forma, las recompensas preservan su eficacia.

AUTOCONTROL

El sistema de control que es totalmente compatible con las prácticas modernas de gestión de personas es el autocontrol. La disciplina interior es el mejor sustituto para la obediencia dictada por los controles. Son tantas las ventajas del autocontrol que muchas organizaciones recurren a él en lugar de los sistemas formales. Por ejemplo, en numerosas industrias, el inspector de calidad fue sustituido por el autocontrol de la calidad. El autocontrol es una de las herramientas de autogestión. Como todas las demás herramientas, depende del compromiso y la disciplina interior. Crear una cultura orientada al compromiso y la disciplina interior es uno de los principales desafíos del administrador moderno.

Estudio de caso **Indicadores de desempeño**

La fábrica de chocolates Europa Confeitaria comenzó como una empresa familiar en un país europeo a mediados del siglo pasado. Hoy forma parte de una gran corporación multinacional. Su especialidad es el chocolate industrial, la materia prima de los *chocolatiers*, es decir, de los expertos chocolateros fabricantes de dulces y confiteros. La fábrica desarrolló diversos tipos de chocolate industrial para atender a sus clientes no sólo en Europa, sino también en Estados Unidos y Japón. En la actualidad se producen 400 tipos de chocolates.

Fabricación de chocolate

El cacao proviene de países tropicales, en especial de Costa de Marfil, Ghana, Indonesia y Brasil. Al llegar, los sacos de la semilla se apilan en un almacén. El proceso de fabricación comprende 10 pasos. Sólo el primero (la mezcla) es manual. Los sacos de cacao provenientes de distintos lugares se vacían en forma manual en un gran embudo. La mezcla define el gusto del producto y debe elegirse con cuidado. Después de esa etapa, el proceso es totalmente automatizado y consiste en procesar la masa de cacao para transformarla en chocolate. A los ocho primeros pasos se les llama de preparación del cacao, y los dos últimos, de manufactura fina.

La necesidad de indicadores de desempeño

De ser posible, la fábrica de chocolate debe mejorar su posición en el mercado. La empresa tiene una posición importante, pero la administración y los empleados están conscientes de que la competencia está aumentando. Para enfrentarla, la compañía ha dedicado un gran esfuerzo a mejorar en forma continua todos los aspectos de sus operaciones. En consecuencia, surgió la necesidad de evaluar esos esfuerzos para saber si están produciendo los resultados esperados. La administración entendió que la forma adecuada de hacer eso es utilizar indicadores de desempeño. El presidente dijo:

—Para ser capaces de dar seguimiento y evaluar nuestro desempeño, necesitamos con urgencia indicadores relevantes.

Se contrató a un consultor externo con el propósito de que ayudara a desarrollar indicadores de desempeño para las áreas de producción y apoyo operativo. En la primera reunión del consultor con los ejecutivos, se llegó al consenso de que la misión de la empresa era "ser la mejor del mercado del chocolate industrial, reconocida como la principal proveedora, por medio de la calidad de sus recursos humanos y de la excelencia de sus prácticas de administración".

Los indicadores

En reuniones sucesivas con ejecutivos y funcionarios se crearon indicadores de desempeño generales y específicos del ramo del chocolate.

- Indicadores generales: confianza de los clientes, rendimiento/rentabilidad, eficiencia de los procesos productivos, existencias estratégicas, calidad de las materias primas, absentismo, higiene y responsabilidad en relación con el ambiente.
- Indicadores específicos: fluidez de la masa de cacao en los diferentes puntos del proceso de fabricación, textura de la masa, finura del chocolate.

Implantación

Desde hace ya algunos meses, los funcionarios han estado utilizando los indicadores de desempeño para supervisar las operaciones en sus áreas. La administración considera que la elección de los indicadores y su utilización han tenido un éxito extremo.

Preguntas

1. ¿Por qué la misión de la empresa se puso a discusión en el desarrollo de los indicadores de desempeño?
2. ¿Son los indicadores elegidos los más apropiados para controlar el desempeño de la empresa? ¿Cubren todos los aspectos relevantes que deberían controlarse? Justifique su respuesta, haciendo uso de los conceptos y modelos de evaluación de desempeño presentados en el capítulo 21 de este libro.
3. Una institución (por ejemplo, un ayuntamiento, banco, facultad de administración) desea desarrollar indicadores de desempeño semejantes a los de la fábrica de chocolates. Sugiera por lo menos dos indicadores generales y dos específicos para el ramo y para la empresa que usted eligió.

capítulo **29**

Administración de proyectos

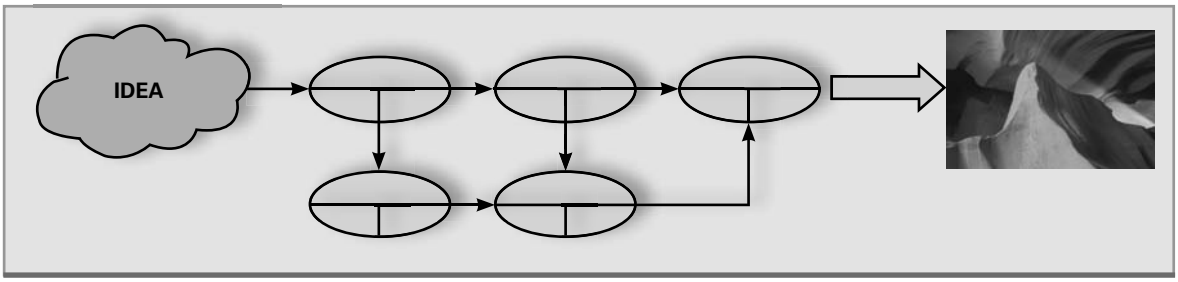
Objetivos

Al terminar el estudio de este capítulo, deberá ser capaz de:

1. Explicar qué es un proyecto.
2. Caracterizar los principales tipos de proyectos de acuerdo con los tipos de productos que pueden ofrecer.
3. Explicar el concepto de ciclo de vida del proyecto.
4. Explicar los principales procedimientos para elaborar un plan de proyecto.
5. Describir las responsabilidades y competencias de un gerente de proyectos.

Proyectos

Los proyectos son tareas especiales que escapan a la rutina de las actividades funcionales. Son también ciertos emprendimientos que se repiten pero que cada vez dan como resultado un producto o esfuerzo diferente de los anteriores. Por ejemplo, una empresa de construcción civil erige constantemente nuevos edificios, pero cada uno representa un problema nuevo. Los proyectos tienen un principio y un fin programados y deben ofrecer un producto final singular (fig. 29.1). Este producto se define en función de un problema, oportunidad o interés de una persona u organización, que es el cliente del proyecto. No ofrecer el producto, no realizarlo en el plazo previsto o consumir recursos adicionales a los presupuestados significa un fracaso en la administración del proyecto.



■ **FIGURA 29.1** Proyecto y actividad con principio y fin programados que tienen el objetivo de ofrecer un producto singular.

Muchas actividades cotidianas tienen característica de proyectos o se tratan de esa manera, como los trabajos y las monografías escolares. Esos proyectos simples comparten las mismas características de los grandes emprendimientos, como la construcción de edificios y la organización y realización de elecciones presidenciales.

Al resultado de un proyecto se le llama producto. Los productos pueden ser entidades físicas, ideas (o conceptos) y servicios o eventos. A continuación se describe cada uno de esos tipos de productos.

- *Productos físicos*. Son tangibles. Muchos proyectos son actividades temporales al final de las cuales debe ofrecerse un producto tangible: casas, carreteras, vehículos, maquinaria y equipos, estaciones espaciales e instalaciones de aire acondicionado de gran tamaño.
- *Conceptos*. Los productos conceptuales son intangibles: planos de edificaciones, guiones de películas, sistemas, diseños, fórmulas y programas de cursos, entre otros. En estos casos, el objetivo del proyecto sólo es ofrecer una idea.
- *Eventos*. Son productos que consisten en la realización de tareas, servicios o actividades. El proyecto es la propia ejecución de la actividad, que en general representa sólo la parte final de un conjunto de actividades de planeación, organización y control. La planeación y la organización de los Juegos Olímpicos y de un Premio de Fórmula 1 son proyectos de eventos.

Ningún proyecto pertenece a una sola categoría. Todos combinan siempre elementos físicos, conceptos y servicios. Un ejemplo es la realización de una competición,

que implica conceptos (planeación), productos físicos (construcciones) y eventos (las competiciones).

Ciclo de vida del proyecto

El *ciclo de vida* es la secuencia de fases que van desde el comienzo hasta el final de un proyecto. Entender el ciclo de vida permite visualizar el proyecto en forma sistémica, desde su inicio hasta su conclusión, lo que facilita el estudio y la aplicación de las técnicas de administración de proyectos. Suponga que desea construir una casa, implantar un sistema en una empresa, hacer una fiesta de graduación o efectuar un viaje. Todos estos emprendimientos deben pasar por diversas fases, desde el surgimiento de la idea hasta la entrega del resultado.

INSPIRACIÓN Y TRANSPIRACIÓN

Todo proyecto comienza con una idea (a veces, con un sueño) y pasa por diferentes fases antes de concretarse como producto que pueda ser utilizado. Las ideas nacen de problemas, necesidades, pedidos de los clientes o de la creatividad de mentes visionarias. En ocasiones, una dificultad, sugerencia o recuerdo es suficiente para producir una idea.

La idea corresponde a la fase de la inspiración, que es 1% del proyecto. De acuerdo con la conocida proporción de Thomas Edison, el 99% restante está hecho de transpiración, lo que significa que es preciso trabajar mucho para transformar una idea en resultado.

Sin embargo, el 1% de inspiración es la parte más difícil de cualquier proyecto, porque depende de la creatividad y del talento, no de reglas. Luego de la inspiración, es preciso diseñar y desarrollar el producto. Después de mucha inspiración, el proyecto llega a su fin. Es el momento de presentar el producto. Sin embargo, la culminación no es el fin del proyecto, sino sólo una fase de transición hacia un nuevo proyecto o hacia actividades adicionales como la fabricación, distribución e instalación de equipos, mantenimiento y capacitación. Cada una de estas fases, así como todas las fases de cualquier proyecto, tiene comienzo, parte media y final, con sus propios resultados y su propio ciclo de vida.

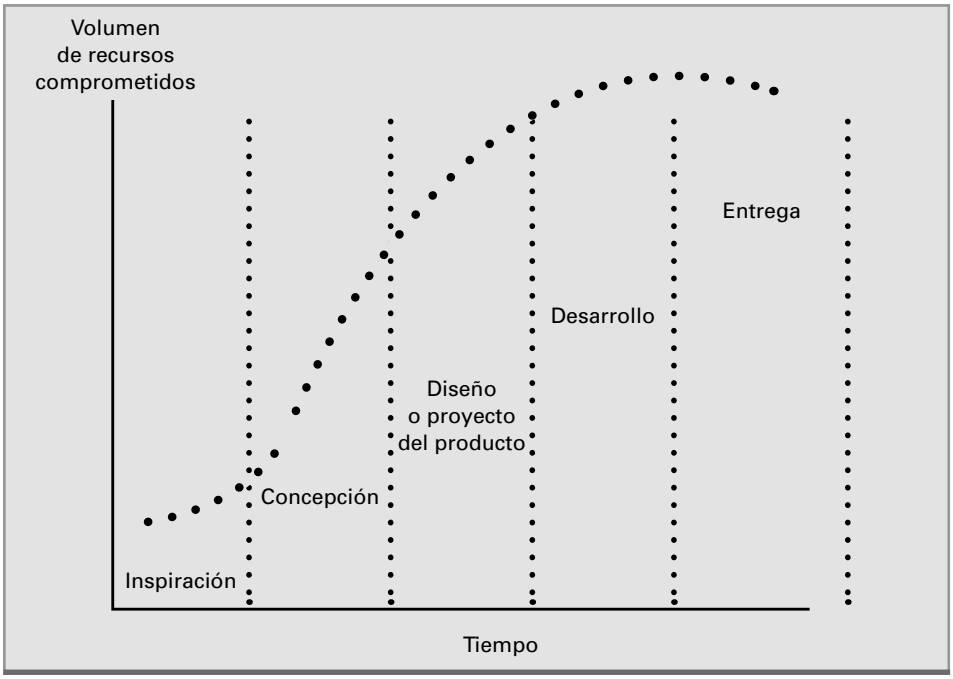
FASES DEL CICLO DE VIDA

Un ciclo de vida genérico tiene las siguientes fases principales (fig. 29.2):

I. Descubrimiento de la idea o visión del producto. Es la fase de la inspiración. De alguna forma surge una idea de proyecto: del plan estratégico de la empresa, del pedido de un cliente, de una oportunidad que se ha identificado en el mercado, de un problema o de la imaginación.

II. Concepción. La idea se transforma en un modelo mental o representación del producto que deberá ofrecerse al final del proyecto.

III. Diseño (o proyecto del producto). El modelo mental se transforma en un diseño detallado del producto. Eventualmente se hará un prototipo o maqueta del producto.



■ **FIGURA 29.2** La mayoría de los ciclos de vida de los proyectos tienen cinco fases.

IV. Desarrollo. El producto se elabora en forma gradual.

V. Entrega. Al final del proyecto se presenta el producto al cliente.

Cada tipo de proyecto tiene un ciclo de vida específico y el número de fases puede aumentar o disminuir.

Administración de un proyecto

La administración de un proyecto es el proceso de tomar decisiones que implican el uso de recursos para realizar actividades temporales a fin de ofrecer un resultado. Dos procesos básicos componen la administración de un proyecto: planeación y dirección, que se divide en otros procesos. En términos prácticos, para administrar un proyecto es necesario (fig. 29.3):

I. Entender la necesidad que debe atender el proyecto.

II. Planear el producto que atenderá la necesidad y que el proyecto deberá ofrecer.

III. Planear el tiempo y los recursos necesarios para ofrecer el producto.

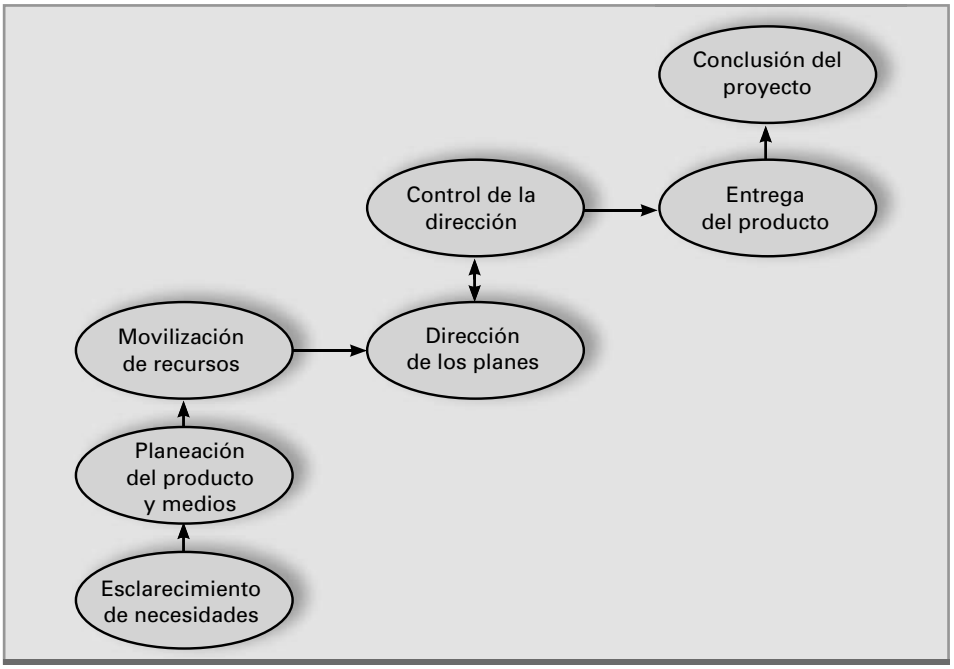
IV. Movilizar los recursos.

V. Dirigir y controlar las actividades y el consumo de recursos.

VI. Ofrecer el producto.

VII. Concluir el proyecto.

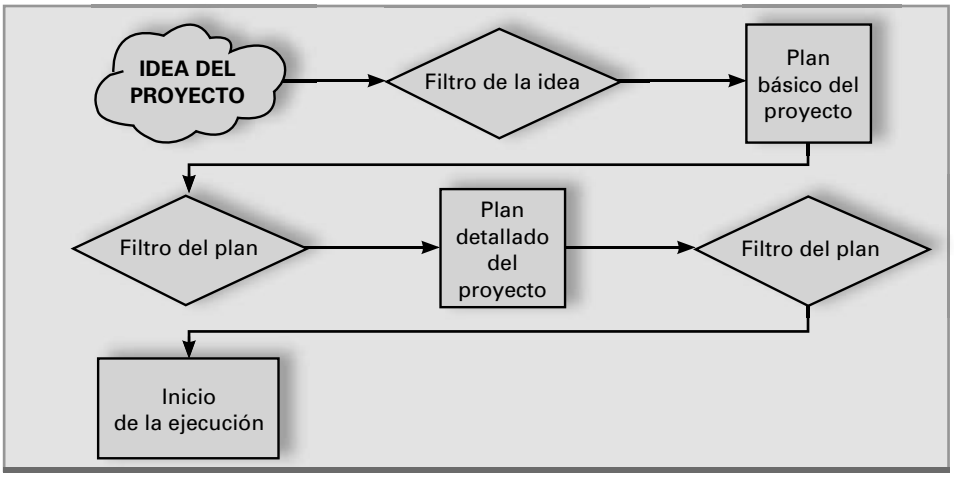
En las próximas secciones de este capítulo se detallan los procesos básicos de planeación y dirección.



■ **FIGURA 29.3** Secuencia para administrar un proyecto.

Planeación del proyecto

El proceso de planeación es gradual. La primera idea del proyecto, en muchos casos, pasa por un proceso de evaluación de su interés y viabilidad. Por ejemplo, una empresa puede evaluar ideas de productos con base en el potencial de mercado, en la capacidad de fabricación y en la disponibilidad de recursos financieros. Si la idea es aprobada puede prepararse un plan operativo más detallado, que podría pasar por otro proceso de evaluación, etc., en el inicio del proyecto o en el de cada una de sus fases. A las etapas de evaluación o análisis crítico se les llama *filtros* del proyecto (fig. 29.4).



■ **FIGURA 29.4** Principales etapas en el proceso de planeación de un proyecto: los filtros son procedimientos de evaluación que garantizan la calidad de la administración del proyecto.

El plan de un proyecto debe contener como mínimo información sobre cuatro variables críticas de desempeño: objetivo, plazo, costo y riesgos. Además, un plan de proyecto puede presentar datos sobre las fuentes de suministros de los recursos, el equipo y la organización del proyecto, la documentación y los procesos de comunicación, la administración de la calidad, los impactos ambientales y muchos otros detalles (fig. 29.5). La cantidad de información y el grado de detalle dependen de muchos factores; entre ellos, el tiempo invertido en la elaboración del plan.

■ **FIGURA 29.5** Elementos básicos de un plan de proyecto.

PLANEACIÓN DEL OBJETIVO

La parte más importante de la planeación de un proyecto es la definición del producto u objetivo. Ofrecer un producto es el objetivo o misión del proyecto, el medio para atender una necesidad. Para definir con precisión el producto se requiere conocer las necesidades que deben atenderse. *Necesidad* es una palabra genérica que indica todos los tipos de situaciones de los cuales se pueden originar los proyectos: pedidos, problemas, ideas creativas u oportunidades. A las necesidades también se les llama *justificaciones* del proyecto.
Por ejemplo:

- Para superar los problemas y las restricciones que la legislación del medio ambiente crea para los motores de vehículos, es necesario desarrollar nuevos motores. El producto del proyecto es una familia de motores nuevos.

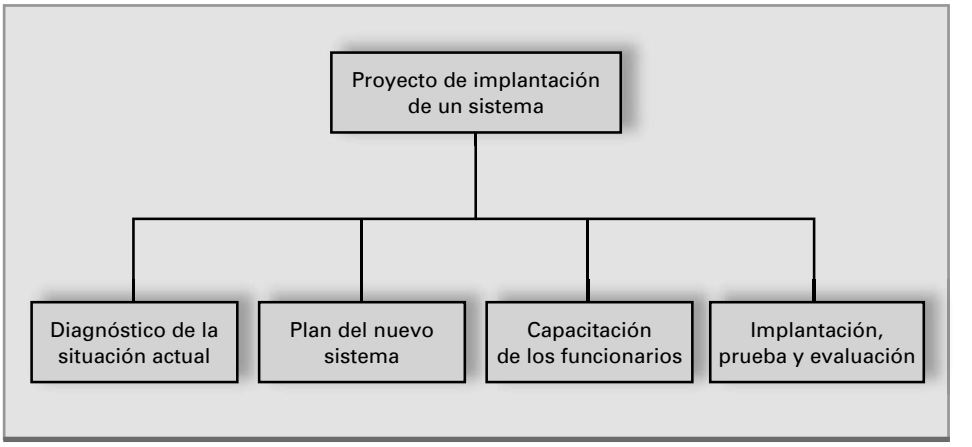
Los productos que el proyecto ofrece son singulares, pero siempre se dividen en partes llamadas subproductos, componentes o simplemente productos. El detalle de los productos del proyecto se muestra en una *estructura analítica del proyecto,* llamada también lista de componentes.

Por ejemplo, los componentes de una competición deportiva son:

I. Atletas
II. Calendario de competiciones.
III. Estadios y pistas para las competiciones.
IV. Alojamiento.
V. Público.
VI. Árbitros.

Las estructuras analíticas de todos los proyectos del mismo tipo son parecidas.

- En los proyectos de eventos, como la competición deportiva, siempre hay por lo menos tres componentes: el evento propiamente dicho (la competición), los participantes (público, competidores, árbitro) y la infraestructura (alojamiento, estadios).
- En los proyectos de desarrollo de productos, como un nuevo vehículo, siempre hay por lo menos dos componentes: el producto y el proceso productivo para fabricarlo.
- En los proyectos conceptuales, como el desarrollo de un sistema, la estructura analítica puede hacerse con base en el ciclo de vida del proyecto, como se muestra en la figura 29.6.



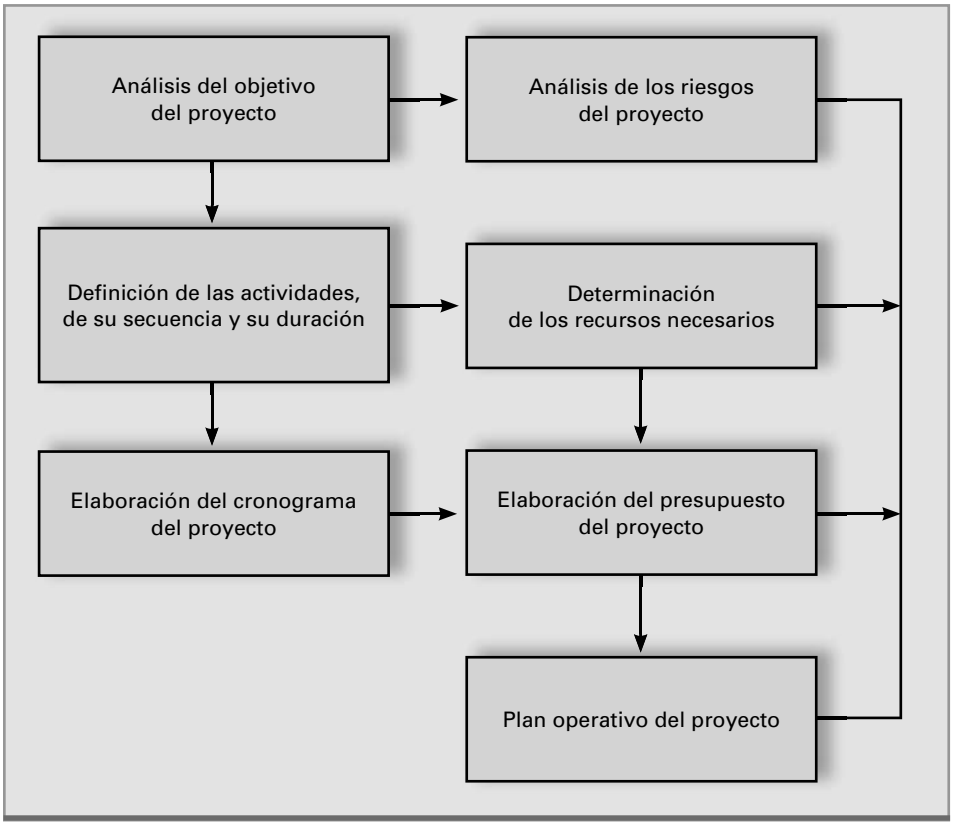
■ **FIGURA 29.6** Los proyectos de desarrollo e implantación de ideas y sistemas tienen, por lo general, estructuras analíticas en las que los objetivos representan fases del proyecto.

PLANEACIÓN OPERATIVA

La planeación operativa de un proyecto implica:

I. Elaborar el cronograma del proyecto.
II. Elaborar el presupuesto del proyecto.

El cronograma y el presupuesto componen, junto con la lista de componentes y la previsión de los riesgos, el plan operativo del proyecto. Todas las decisiones tienen como base el análisis del objetivo del proyecto (fig. 29.7).



■ **FIGURA 29.7**
El objetivo del proyecto es la base para preparar el plan de gestión de los riesgos, el cronograma y el presupuesto del proyecto, las tres herramientas básicas de planeación operativa.

La planeación operativa de un proyecto no es una etapa con inicio y final preestablecidos. Se trata de un proceso continuo, que comienza con la definición del producto y sigue a lo largo del ciclo de vida del proyecto. En todo momento, en especial durante la transición de una fase a otra del ciclo de vida, es preciso volver a ver las definiciones de plazo y costo y replanear las actividades siguientes.

Dirección del proyecto

A medida que los planes pasan por los filtros, el proceso de dirección comienza a avanzar. Antes de cualquier cosa, es necesario montar una estructura para ejecutar el proyecto:

- Se elige, recluta y organiza en un equipo a las personas que realizarán las actividades.
- El equipo debe trabajar en detallar el plan operativo.
- Los recursos para realizar el proyecto (servicios de terceros, equipos, instalaciones, proveedores y flujos de información) se adquieren y movilizan de acuerdo con el cronograma.

La dirección propiamente dicha del proyecto consiste en efectuar las actividades y aplicar los recursos previstos en los planes. La realización de las actividades

permite ofrecer el producto o servicio de acuerdo con las necesidades que se definieron al inicio del proyecto. A medida que se completan las actividades y se consumen los recursos, el producto o servicio se concreta y el proyecto se aproxima a su conclusión.

- El proceso de control integra el de dirección. Controlar es un procedimiento para administrar las variaciones respecto de los planes y garantizar la realización de los objetivos. Posibilitar el propio cambio de los planes es otra función importante del proceso de control.

El momento de la *conclusión* del proyecto depende de la naturaleza del producto y de cómo se definió su ciclo de vida en el proceso de planeación. Algunos proyectos terminan con la entrega del producto o servicio; otros incluyen una fase de pruebas y pueden comprender un periodo de mantenimiento.

La conclusión de un proyecto también abarca una serie de actividades administrativas, como la desmovilización y reasignación del equipo y de los demás recursos, la homologación del producto en órganos de reglamentación y el cierre y presentación de cuentas, entre otras.

Gerente del proyecto

El gerente de un proyecto es la persona responsable de ofrecer a un cliente un producto o servicio, con un patrón de calidad y dentro de un plazo y un presupuesto predefinidos. Coordina un equipo, en general multidisciplinario, cuyos integrantes pertenecen a diferentes departamentos. En muchos casos, el gerente no tiene autoridad formal sobre ese equipo. Presionado por los patrones de calidad y los recursos limitados, y teniendo que atender a muchas partes interesadas mediante un equipo sobre el cual no tiene autoridad formal, el gerente de proyectos tiene una profesión desafiante que exige refinadas habilidades gerenciales.

RESPONSABILIDADES

En una definición breve, la responsabilidad del gerente es asegurar la realización del proyecto de acuerdo con el objetivo, calidad, plazo y costo previstos. Para cumplir esa responsabilidad, debe administrar a las personas, la comunicación, los recursos, los contratos, los riesgos e innumerables aspectos más. En otras palabras, *todo aquello que dicen los libros de administración de proyectos.*

De manera general, desde la preparación del plan básico hasta la entrega del resultado, todo es responsabilidad del gerente del proyecto. Sin embargo, las responsabilidades pueden variar de una organización a otra, dependiendo de la complejidad del proyecto, el tipo de estructura, los intereses de los clientes y muchos otros factores.

En una organización, la responsabilidad del gerente de proyecto comienza con el desarrollo de la idea del proyecto y termina con la tarea final del ciclo de vida, con la preparación y la presentación de los resultados y los informes. En otras organizaciones, las tareas iniciales y finales están ligadas a la alta administración y el gerente comienza a desempeñar su papel sólo en la fase de la dirección. Además, la extensión del ciclo de vida puede variar. Ciertos proyectos terminan con la presentación de un prototipo. Otros llegan hasta la producción experimental. Todo depende

del proyecto, de la organización y de su política, del cliente y otros factores. Eso hace impracticable preparar una descripción del cargo o lista de responsabilidades que sea útil para todas las situaciones.

COMPETENCIAS

Las competencias necesarias para el desempeño eficaz del papel de gerente de proyectos se agrupan en tres categorías.

- *Competencias de administración general*. Son necesarias para tomar las decisiones del proceso administrativo: planeación, organización, dirección y control. Son competencias importantes para cualquier administrador, que asumen una dimensión crítica en el caso de los proyectos, en función de las presiones del objetivo, calidad, costo, plazo y riesgos.
- *Competencias de administración de proyectos*. Comprenden el dominio de herramientas como estructuras analíticas, cronogramas, presupuestos, planes de riesgos, técnicas de análisis de viabilidad y otras relacionadas con la planeación, implantación y dirección de proyectos.
- *Competencias humanas*. Las competencias humanas o habilidades interpersonales son necesarias para realizar tareas que involucran personas: claridad en la comunicación de ideas, instrucciones y peticiones para el equipo, capacidad de inspirar confianza en él, capacidad de operar dentro del contexto político y organizacional del proyecto, forma hábil de relacionarse con el cliente y con todas las partes interesadas, así como habilidad de compartir con el equipo el proceso de tomar decisiones sobre la administración del proyecto.

Cómo preparar una propuesta de proyecto

Utilice la siguiente guía para preparar una propuesta básica de proyecto. Úsela en cualquier proyecto: su trabajo de graduación, una excursión, la construcción o remodelación de una casa o el desarrollo de un producto para venta. La guía tiene ocho etapas que se dividen en dos grupos principales: definición de los objetivos y definición de los medios para alcanzar los objetivos. Para elaborar su propuesta, necesita usar técnicas y conceptos que aparecen en los demás capítulos del libro, en especial en aquellos que tratan de la planeación y la organización.

DEFINA LOS OBJETIVOS DEL PROYECTO

Existen dos pasos en la definición de los objetivos del proyecto. Puede comenzar y completar esta etapa con cualquiera de ellos. Es recomendable llevarlos a cabo de manera simultánea. Después de completar estas etapas, verifique si son coherentes entre sí.

I. Aclare el problema que pretende resolver. Si se tratara de un trabajo escolar, aclare cuál es la contribución que pretende hacer para el campo del conocimiento donde se encuentra su proyecto. Si se tratara de una casa, aclare cuáles son las expectativas de quien la va a habitar.

II. El producto es el resultado esperado al final del proyecto. Puede ser un producto físico, un servicio o un evento. Defina el objetivo del proyecto, explicando con precisión cuáles son los componentes asociados con el producto principal.

DEFINA LOS MEDIOS PARA ALCANZAR LOS OBJETIVOS

En esta parte de la propuesta defina las actividades, los recursos y los costos del proyecto. En esta etapa también hay idas y vueltas. Es necesario estudiar y prever en forma simultánea las actividades y los recursos.

I. Defina con claridad las actividades o tareas que deben realizarse para concretar el producto. Detalle las actividades previstas. Estudie el producto y el objetivo del proyecto para identificar las actividades.

II. Distribuya las tareas dentro de un marco de tiempo y prepare un cronograma.

III. Especifique todos los tipos de recursos necesarios para realizar el proyecto. Personas, instalaciones, oficinas, computadoras, material de consumo, adquisición de servicios de terceros, transportes, seguros, todo ello debe estar relacionado.

IV. Elabore el presupuesto de los recursos previstos. Prepare un cronograma de gastos. Haga las cuentas con cierto margen de seguridad, al añadir un porcentaje en el presupuesto a título de reserva técnica.

V. Especifique quién va a trabajar en el proyecto. Explique quién va a hacer qué y los niveles de autoridad y responsabilidad.

VI. En este paso, aclare cómo se va a administrar la relación entre el cliente y el proyecto. Defina si va a haber un contrato y cómo se van a rendir las cuentas, cuáles serán los mecanismos de control y otros aspectos de la administración del proyecto.

Estudio de caso **El gran viaje a la Luna**

En 1961, John F. Kennedy, el presidente número 35 de Estados Unidos, propuso a su país la meta de un viaje tripulado a la Luna antes de que finalizara esa década. Al hacer la propuesta, dijo también que “elegimos ir a la Luna no porque sea fácil, sino porque es difícil”.

El viaje tripulado a la Luna era la meta del Programa Apolo. La NASA (Administración Nacional de la Aeronáutica y del Espacio) desarrolló el programa Apolo con tres partes:

- Nave Apolo: Una nave para llevar astronautas hasta la órbita de la Luna y traerlos de regreso.
- Módulo lunar: Un vehículo de excursión lunar para llevarlos de la nave hasta la superficie y traerlos de regreso a la órbita de la Luna.
- Saturno V: Un vehículo de lanzamiento para poner todo lo anterior en la órbita de la Tierra y dar el impulso para el viaje a la Luna.

En 1963, John Kennedy fue asesinado. Sus sucesores, Johnson y Nixon, prosiguieron con su proyecto. En 1967, Saturno V subió por primera vez en un proyecto encabezado por el ingeniero alemán Werner von Braun, que había construido las bombas V-2 durante la Segunda Guerra Mundial. Saturno tenía 120 metros de altura y podía colocar 150 toneladas en la órbita de la Tierra. En julio de 1969, como lo había previsto Kennedy, dos estadounidenses descendieron en la Luna viajando en el Apolo XI y regresaron seguros a la Tierra. Antes del gran viaje, otros astronautas ya habían ido a la Luna, sin aterrizar, para probar el equipo.

Posteriormente, la exploración del espacio entró en una nueva fase. Los viajes a la Luna dieron lugar al programa del transbordador espacial y a la construcción de una estación tripulada en la órbita de la Tierra, un proyecto que contaba con la participación de diversos países.

Los objetivos implícitos del viaje a la Luna eran dar a Estados Unidos el liderazgo y la competencia en vuelos espaciales tripulados y definir las potencialidades del ser humano en la exploración del espacio. Hasta hoy, hay quien dice que fue un desperdicio de dinero, que el viaje a la Luna sólo sirvió para aprender a viajar hasta la Luna, que no se ganó mucho con eso y que por esa razón nunca más se repitió el viaje. Otros señalan el poderoso efecto que ejerció sobre la economía, la tecnología y la moral de Estados Unidos, así como las ramificaciones de la exploración espacial. Sin la tecnología generada por la exploración espacial, no habría satélites artificiales para la comunicación. Sin éstos, no habría telefonía celular ni televisión por cable.

Preguntas

1. ¿Cuáles eran los objetivos del viaje a la Luna?
2. ¿Cuáles fueron los resultados prácticos? ¿Usted también cree que fue un desperdicio o tiene una opinión diferente?
3. ¿Qué opina del argumento usado por Kennedy: “decidimos ir a la Luna porque es difícil”?
4. A principios del tercer milenio, un consorcio de países está construyendo una estación espacial en la órbita de la Tierra, un proyecto estimado en 40 mil millones de dólares. Países de Latinoamérica participan y para ello están invirtiendo algunas decenas de millones de dólares. Hay quien argumenta que sería mejor si ese dinero se utilizara en alguna investigación médica o en proyectos sociales. Algunos dicen que no deberían gastar de esa manera sus escasos recursos. ¿Cuál es su opinión?

capítulo **30**

Administración de la calidad

Objetivos

Al terminar el estudio de este capítulo, deberá ser capaz de:

1. Explicar el concepto de calidad.
2. Exponer en forma breve las principales etapas o eras de la historia de la administración de la calidad.
3. Describir las principales técnicas y los conceptos de la filosofía de la calidad total.

¿Cómo definir calidad?

Calidad es una palabra cotidiana que desempeña un papel importante en todos los tipos de organizaciones y en muchos aspectos de la vida de las personas.

Hay numerosas definiciones para la idea de calidad. Las más importantes se resumen en la figura 30.1 y son las siguientes:

Excelencia	• Lo mejor que se puede hacer. El patrón más elevado de desempeño en cualquier campo de actuación.
Valor	• Calidad como lujo. Mayor número de atributos. Utilización de materiales o servicios poco comunes, que son más costosos. • El valor es relativo y depende de la percepción del cliente, de su poder adquisitivo y de su disposición para gastar.
Especificaciones	• Calidad planeada. Proyecto del producto o servicio. Definición de cómo debe ser el producto o servicio.
Conformidad	• Grado de identidad entre el producto o servicio y sus especificaciones.
Regularidad	• Uniformidad. Productos o servicios idénticos.
Adecuación al uso	• Calidad de proyecto y ausencia de deficiencias.

■ **FIGURA 30.1** Definiciones de la idea de calidad.

EXCELENCIA

Los primeros en discutir la idea de calidad fueron los filósofos griegos, quienes pensaron en el ideal de la excelencia o *aretê*. Excelencia es la característica que distingue alguna cosa por la superioridad, en relación con aquello semejante, y depende del contexto. Para un caballo de carreras es la velocidad. En el hombre, es la superioridad moral, intelectual y física. Para los griegos, la excelencia era absoluta: constituía el ideal más elevado.

Cuando se habla de calidad como sinónimo de lo mejor o de un nivel más alto de desempeño, se usan conceptos que siguen siendo actuales después de 25 siglos. Esta noción siempre estuvo incluida y se sigue utilizando en las definiciones de calidad.

La idea actual de *hacer lo mejor* es la traducción de ese ideal de la excelencia. Es el principio en el cual se fundamenta la administración de la calidad, orientada a la búsqueda de patrones superiores de desempeño.

VALOR

La noción de calidad asociada con el valor se estableció a mediados del siglo XVIII, cuando la industria comenzó a producir masivamente bienes baratos. La idea de producto barato para las masas contrasta con la idea de producto de lujo o de alto desempeño, que pocos pueden comprar o que cuesta más caro. Por lo tanto, la calidad empezó a significar un "producto de lujo" o "que vale más". Para mucha gente, calidad es sinónimo de lujo; por ejemplo, un automóvil con aire acondicionado, dirección hidráulica y asientos de piel.

En 1951, Feigenbaum argumentó que la noción de valor era relativa y que debía considerarse en cualquier definición de calidad. *Calidad no tiene el sentido popular de "mejor". Calidad significa mejor para determinadas condiciones del cliente. Estas condiciones son (a) la utilización y (b) el precio de venta del producto. La calidad no puede verse en forma independiente al costo.*

Considerando el valor, la calidad varía y se divide en niveles: desde calidad inferior hasta calidad superior. Leches A y B, clases económica y ejecutiva, gasolinas *premium* y común, productos estándar y especial. Cuanto más alta es la calidad del producto, más elevado será su precio.

ESPECIFICACIONES

Definir calidad en términos de especificaciones es el problema de los ingenieros. Según la perspectiva de la ingeniería, calidad significa el conjunto de características de un producto o servicio, las cuales se llaman especificaciones y describen el producto o servicio en términos de su utilidad, desempeño o atributos. Por ejemplo: tamaño, peso, color, velocidad, composición química, punto de ebullición, consumo de combustible, cantidad y tipos de ingredientes que contiene el relleno de un sándwich, comportamiento del personal al atender al cliente, higiene de una cocina o el salón de un restaurante, proporción de grasa o grado de pureza de la leche. Ésta es la calidad que establece cómo debe ser el producto o servicio: es la *calidad planeada.*

CONFORMIDAD CON LAS ESPECIFICACIONES

La contrapartida de la calidad planeada es la calidad que el cliente recibe. Es la calidad real, que puede estar cerca o lejos de la planeada. Cuanto más próxima a la calidad planeada se encuentra la real, más alta será la calidad del producto o servicio.

Por lo tanto, calidad es la atención a las especificaciones previstas para los productos que salen de una línea de producción o para los servicios que se prestan al cliente. A ésta también se le llama calidad de conformación, de conformidad o de aceptación.

Un producto o servicio de calidad se encuentra dentro de las especificaciones planeadas. La no conformidad significa falta de calidad.

REGULARIDAD

Calidad significa también minimización o reducción de la variación que ocurre en cualquier proceso de trabajo, ya sea para fabricar productos o prestar servicios. Un producto o servicio tiene calidad cuando atiende en forma sistemática las especificaciones planeadas. En esta acepción, calidad es sinónimo de *regularidad* o *confiabilidad*.

ADECUACIÓN AL USO

Las definiciones anteriores son todas correctas y siguen siendo válidas en el enfoque moderno de la calidad. Según la perspectiva del cliente, hay otra definición muy usada de calidad: *adecuación al uso*, creada por Joseph M. Juran. Esta expresión abarca dos significados que engloban las definiciones anteriores: *calidad de proyecto* y *ausencia de deficiencias* (o ausencia de defectos).

Calidad de proyecto

Comprende las características del producto que atienden a las necesidades o los intereses del cliente. Cuanto más capaz es el producto de satisfacer la finalidad para la cual el cliente pretende utilizarlo, más elevada (o adecuada) será la calidad de proyecto.

Ausencia de deficiencias

Las deficiencias en los productos y servicios comprenden las faltas de cumplimiento de las especificaciones: cortes en el suministro de energía eléctrica, empleados que no tratan bien a los usuarios, vuelos que se retrasan, restaurantes sucios, placas de señalización en las carreteras que no se entienden, plazos de entrega de mercancía que no se respetan, reuniones que no comienzan a la hora marcada, productos que se descomponen la primera vez que se usan o que no funcionan de acuerdo con lo prometido. Cuanto menor es el número de fallas, más alta será la calidad desde el punto de vista de la ausencia de deficiencias.

Costos de calidad

La calidad de los productos y servicios exige inversiones para que se pueda alcanzar y mantener. Dichas inversiones representan los costos de la calidad, necesarios para mantener en funcionamiento el sistema de calidad y evitar los costos de su ausencia. Como se muestra en la figura 30.2, los costos de calidad se agrupan en dos categorías: costos de prevención y costos de evaluación.

Costos de prevención	**Costos de evitar la ocurrencia de errores y defectos** • Planeación del proceso de control de calidad • Capacitación para la calidad • Desarrollo de proveedores • Desarrollo de productos con calidad • Desarrollo del sistema de producción • Mantenimiento preventivo • Implantación y mantenimiento de otros componentes del sistema de calidad
Costos de evaluación	**Costos de evaluación comparativa (*benchmarking*) de la calidad del sistema de producción de bienes y servicios** • Medición y prueba de materias primas e insumos de la producción • Adquisición de equipos especiales para evaluar productos • Realización de actividades de control estadístico de proceso • Inspección • Elaboración de informes

■ **FIGURA 30.2** Dos categorías de costos de calidad.

Costos de la falta de calidad

La falta de adecuación al uso conlleva pérdidas tanto para el cliente como para la organización y genera los *costos de la falta de calidad*, otra idea importante en el enfoque moderno de la calidad en la administración. Dichos costos también se agrupan en dos categorías, como se muestra en la figura 30.3: costos internos y costos externos de los defectos. Aumentar la adecuación al uso significa reducir o eliminar esos costos, lo que implica mayor eficiencia de los recursos productivos. Es por ello que "más calidad cuesta menos".

Costos internos de los defectos	**Costos de los defectos que se identifican antes de expedir los productos y servicios al cliente** • Materias primas y productos rechazados • Productos que necesitan más trabajo • Modificaciones en los procesos productivos • Pérdida de ingresos • Tiempo de espera de los equipos parados para correcciones • Prisa y tensión para la entrega de productos corregidos o reparados
Costos externos de los defectos	**Costos de los defectos que ocurren después de que el producto o servicio llega al cliente** • Cumplimiento de las garantías ofrecidas al cliente • Pérdida de pedidos • Procesamiento de devoluciones • Costos de procesos en los organismos de defensa del consumidor • Comprometimiento de la imagen • Pérdida de clientes y de mercado

■ **FIGURA 30.3** Dos categorías de costos de la falta de calidad.

Eras de la historia de la calidad

La historia de la evolución que transformó el tradicional control de la calidad en la moderna administración de la calidad total comprende tres periodos, filosofías o eras principales: la era de la inspección, la del control estadístico y la de la calidad total (y de la calidad asegurada), como se muestra en la figura 30.4.

Era de la inspección	Era del control estadístico	Era de la calidad total
• Observación directa del producto o servicio por parte del proveedor o consumidor • Inspección de productos y servicios uno por uno en forma aleatoria	• Observación directa del producto o servicio por parte del proveedor al final del proceso productivo • Inspección de productos y servicios con base en muestras	• Productos y servicios definidos con base en los intereses del consumidor • Observación de productos y servicios durante el proceso productivo • Calidad garantizada del proveedor al cliente

■ **FIGURA 30.4** Tres eras o etapas del movimiento de la administración de la calidad.

ERA DE LA INSPECCIÓN

La inspección pone énfasis en separar el producto bueno del defectuoso por medio de la observación directa. Desde antes de la Revolución Industrial se practicaba una especie de control de calidad con ese objetivo. En los orígenes de la industria moderna el propio artesano realizaba la inspección, con el interés genuino de hacer productos de acuerdo con las especificaciones rigurosas que atendieran sus propias exigencias estéticas o que impresionaran de manera positiva a los clientes. Esa mentalidad imperó desde los griegos hasta el Renacimiento, siguió en la fabricación artesanal durante la transición del siglo XIX al XX y en la actualidad está presente en muchas modalidades de producción utilitaria o artística.

Los consumidores en los mercados y supermercados siguen practicando la inspección de productos artesanales, con la finalidad de encontrar lo que mejor satisfaga sus necesidades e intereses. Es la modalidad de control que va a existir mientras haya mercados donde el cliente se relacione directamente con el productor o donde sea atraído por los productos en exposición, cuya calidad puede estimar en forma objetiva o subjetiva al observarlos o tocarlos.

A principios del siglo XX, las grandes empresas que comenzaban a surgir sustituyeron al supervisor de producción, como agente de control de calidad, por el inspector de la calidad. Éste se hallaba jerárquica y funcionalmente desvinculado del supervisor para que su juicio sobre la calidad de los productos fuera independiente. Más tarde se crearon los departamentos de control de calidad, desvinculados de los departamentos de producción con la misma idea de juicio independiente.

LA ERA DEL CONTROL ESTADÍSTICO

Con el surgimiento de la gran empresa industrial y la producción masificada, se hizo impracticable inspeccionar todos los productos que salían de los millares de líneas de montaje. Por ello, el contexto se volvió favorable para el control estadístico de la calidad, que se basa en muestreos. En lugar de inspeccionar todos los productos, se selecciona por muestreo cierta cantidad para inspección. Las propiedades de esa muestra pueden extenderse entonces al lote del cual se extrajeron.

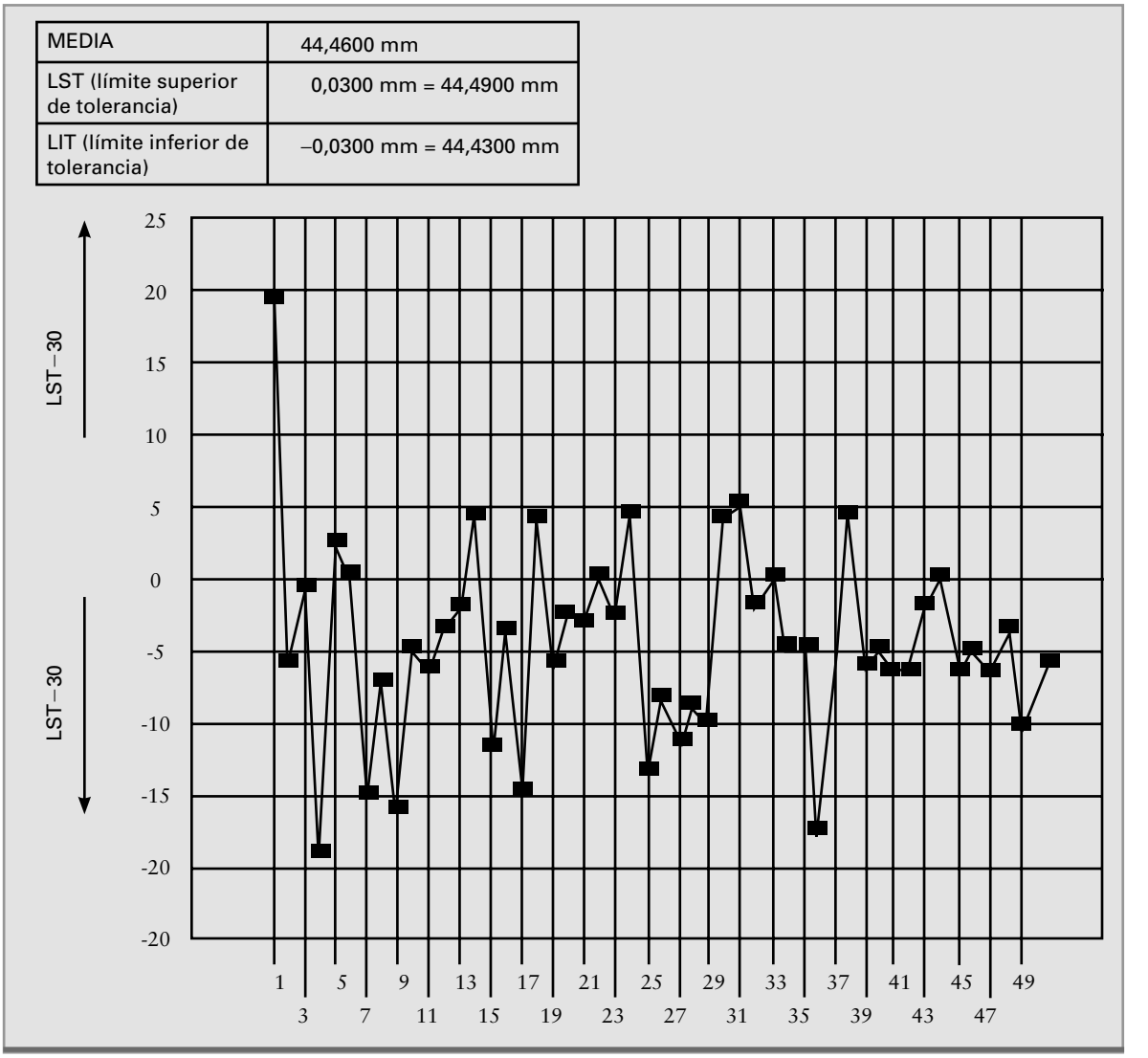
El pionero de la aplicación de la estadística al control de calidad fue Walter A. Shewhart, de los Laboratorios Bell, que en 1924 preparó el primer borrador de lo que se llegaría a conocer como *carta de control* (fig. 30.5). En forma paralela, dos colegas de Shewhart, Dodge y Romig, desarrollaron técnicas de muestreo. Lo que hicieron estos tres hombres constituyó el núcleo de la mayoría de las técnicas estadísticas de control de calidad que se utilizan hoy en día.

LA ERA DE LA CALIDAD TOTAL

En 1961, Armand Feigenbaum presentó la idea del control de calidad total (TQC, *Total Quality Control)*.

- **Enfoque en el cliente**

La idea del TQC tenía como piedra fundamental una definición de calidad en la que el interés en el cliente era el punto de partida. Para Feigenbaum, calidad no es sólo la conformidad con las especificaciones; la calidad debe estar integrada



■ **FIGURA 30.5** Ejemplo de una carta de inspección o carta de control.

en el producto o servicio desde el comienzo, a partir de los deseos e intereses del cliente. La calidad total abarcaría entonces, en el caso de los productos, todas las etapas del ciclo industrial, de las cuales Feigenbaum enumeró ocho:

1. Marketing: evalúa el nivel de calidad deseado por el cliente y el costo que está dispuesto a pagar.
2. Ingeniería: transforma las expectativas y los deseos del cliente en especificaciones.
3. Suministros: elige, compra y retiene a los proveedores de piezas y materiales.
4. Ingeniería de proceso: elige máquinas, herramientas y métodos de producción.

5. Producción: supervisores y operadores tienen una responsabilidad importante en materia de calidad durante la fabricación.
6. Inspecciones y pruebas: verifican la conformidad del producto con las especificaciones.
7. Expedición: responsable de las funciones de embalaje y transporte.
8. Instalación y asistencia técnica (servicio): una instalación y asistencia técnica correctas ayudan a garantizar el funcionamiento adecuado del producto.

- **Sistema de calidad**

Con esa nueva dimensión, la calidad deja de ser un atributo sólo del producto o servicio y deja de ser también responsabilidad exclusiva del departamento de calidad. La calidad es un problema general e involucra todos los aspectos de la operación de la empresa. Exige visión sistémica para integrar las acciones de las personas, máquinas, información y todos los demás recursos involucrados en la administración de la calidad. Esa idea implica la existencia de un sistema de calidad.

La administración de la calidad comienza en la administración superior, de donde proviene la inspiración y coordinación del sistema de calidad. El papel de la administración de la calidad es garantizar la satisfacción del cliente y los intereses económicos de la empresa. Dentro de la idea de TQC, el factor humano desempeña un papel primordial. Feigenbaum decía que, al final de cuentas, todo producto o servicio lo realiza un par de manos humanas y que, por lo tanto, la obtención de la calidad depende de la participación y del apoyo de las personas.

La escuela japonesa de la calidad total

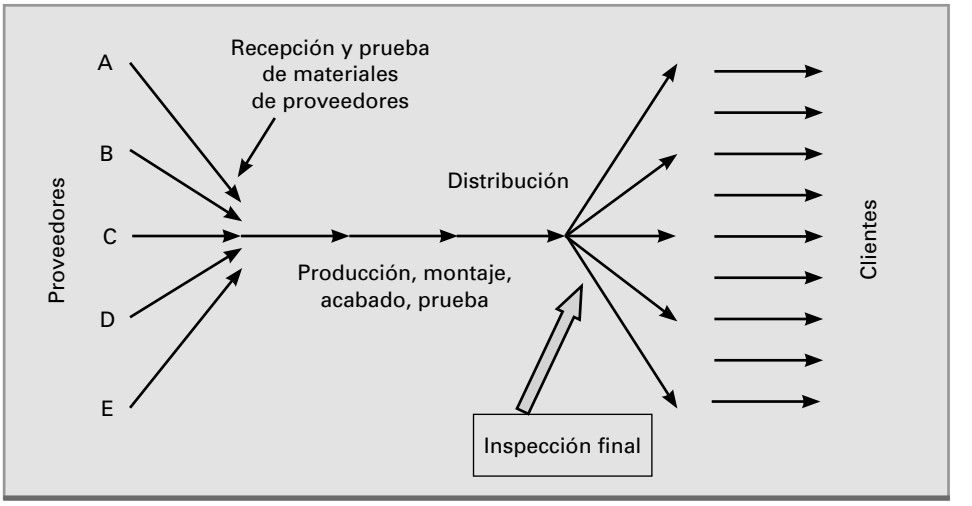
El hecho de que Japón sea un país sin recursos naturales, que debe sobrevivir con la exportación de productos, convirtió a la calidad en una obsesión nacional después de la Segunda Guerra Mundial.

Ingenieros e industriales comenzaron un intenso programa de movilización, investigaciones y visitas a otros países, con la finalidad de identificar cuáles serían y de dónde deberían traerse las técnicas que ayudarían al pequeño país a recuperarse mediante la mejoría de la calidad de sus productos, cuya reputación era hasta entonces bastante precaria, pese a que había algunas personas que conocían y aplicaban las técnicas estadísticas que habían creado los estadounidenses.

LA JUSE ENCUENTRA A DEMING

En 1946 se creó la *Union of Japanese Scientists and Engineers* (JUSE, Sindicato de los Científicos e Ingenieros de Japón), una entidad privada y sin fines de lucro que llegaría a ser el centro de las actividades de control de calidad en aquel país. En 1950, la JUSE invitó a William Edwards Deming a visitar Japón e impartir un curso de estadística aplicada al control de calidad. Su audiencia al principio estaba formada por técnicos e ingenieros; sin embargo, Deming intentó que lo escuchara la alta administración. Así pues, dirigió su esfuerzo a sensibilizar a los dirigentes de las principales empresas de Japón, a quienes dijo que la mejoría de la calidad (que él definió como la reducción de la variabilidad) era el camino hacia la prosperidad, por medio del aumento de la productividad, la reducción de costos, la conquista

de mercados y la expansión del empleo. También era responsabilidad de la alta administración, que comenzaba en la identificación de las necesidades del cliente o consumidor y seguía a lo largo de las diversas etapas de la transformación de insumos, hasta llegar como productos y servicios al mismo cliente. Para ilustrar ese argumento, Deming usó la representación de un sistema (fig. 30.6) e introdujo en él la idea de la cadena de clientes: en cada etapa del proceso, la fase precedente es el proveedor y la siguiente es el cliente. De ese modo, la cadena de clientes comienza con los proveedores de insumos y termina con el cliente, que es quien paga la cuenta y sustenta a la empresa.



■ **FIGURA 30.6** El diagrama de Deming, que muestra un sistema en el cual se construye la calidad en cada componente.

Muchos mensajes aparentemente simples, pero de gran alcance, que se convertirían en los cimientos del enfoque moderno de la calidad, fueron presentados por Deming en esa ocasión a los japoneses:

- Predominio del cliente.
- Importancia de la mentalidad preventiva.
- Necesidad de desarrollo de la alta administración.

Los japoneses escucharon, prestaron atención y pusieron en práctica lo que él dijo; el resto de la historia es bastante conocido. Pocos años después del primer paso de Deming por Japón, la calidad de los productos ya comenzaba a amenazar a los fabricantes tradicionales.

JURAN

Los japoneses se comportaron como estudiantes aplicados de los estadounidenses. Otro profesor al que recurrieron fue Joseph M. Juran, que en 1954 fue a Japón e impartió, por invitación de la JUSE, una serie de cursos y seminarios de control

de calidad destinados a las gerencias alta y media. En esa época, la JUSE consiguió ampliar los horizontes de los gerentes participantes, mostrando que el control de calidad no se aplicaba sólo a la manufactura y la inspección, sino a todas las áreas funcionales y operaciones de la organización. Basándose en la orientación de Juran, la JUSE creó en 1955 el curso de control de calidad para el gerente medio, y en 1957, el curso de control de calidad para la alta administración. Después de 1954, Juran estuvo en Japón varias veces más. En 1979 fundó el Juran Institute, donde se quedó hasta 1989, año en que pasó el mando a uno de sus colaboradores.

ISHIKAWA Y LA CALIDAD TOTAL

Los japoneses fueron más allá de las técnicas y crearon también una filosofía de la administración de la calidad, a la cual como coincidencia también le dieron el nombre de control de calidad total. No obstante, de acuerdo con Kaoru Ishikawa, el enfoque japonés y el de Feingenbaum son diferentes, aunque la denominación fuera la misma:

El enfoque japonés fue distinto del de Feigenbaum. Desde 1949 hemos insistido en que todas las divisiones y los empleados se involucren en el estudio y la promoción del control de calidad.

"Nuestro movimiento nunca fue un dominio exclusivo de los especialistas en la materia. Esto se manifiesta en todas nuestras actividades [...] Nosotros promovemos esos cursos y seminarios bajo diferentes nombres, como control integrado de calidad, control total de calidad, control de calidad participativo y así por el estilo. El término "control de calidad total" es el que se utiliza con mayor frecuencia. Sin embargo, cuando este término se emplea en el exterior, las personas pueden pensar que estamos imitando el enfoque del doctor Feigenbaum, lo que no es verdad. Así, le di a nuestro enfoque el nombre de control total de calidad estilo japonés, pero creí que era desafortunado. En el simposio de control de calidad en 1968, acordamos designar el enfoque japonés como company wide quality control (control de calidad en toda la compañía)."

Al final, la expresión que se consagró fue *control de calidad total,* con el sentido que combina las definiciones de Feigenbaum e Ishikawa: la calidad es una responsabilidad de todos, coordinada y orientada por una gerencia de calidad.

Los 14 puntos de Deming

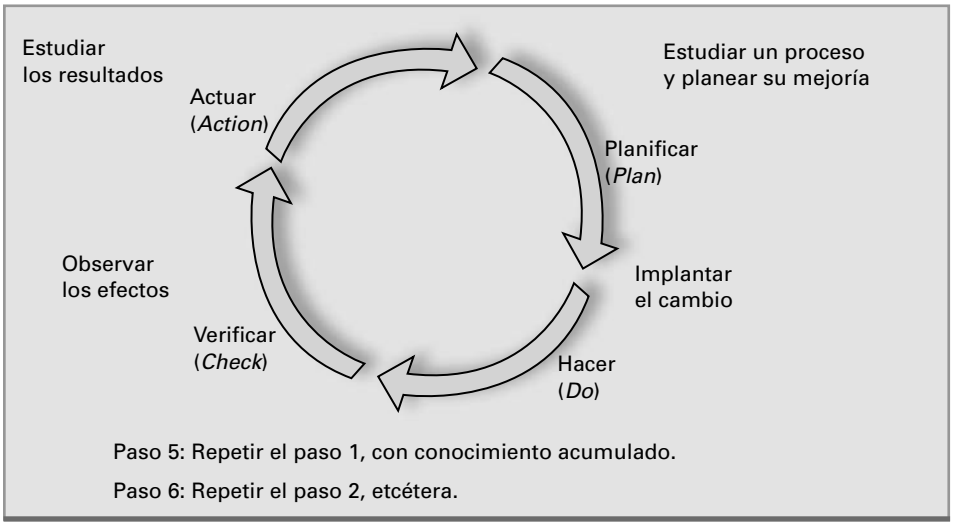
La década de 1970 fue testigo de la expansión de la economía japonesa y de su penetración en los mercados occidentales, en especial por medio de las industrias electrónica y automovilística. Al mismo tiempo, nació y creció el interés de Occidente por entender las razones del "milagro" japonés. La reacción fue de perplejidad cuando se supo que muchos japoneses atribuían a un estadounidense, desconocido en su propio país, gran parte de las razones de su éxito; ese hombre era Deming. A finales de la década de 1970, un programa de televisión de la NBC sobre las razones del éxito japonés reveló su verdadera dimensión y él, con entonces 80 años de edad, obtuvo un merecido reconocimiento. Fue en aquel tiempo cuando Estados Unidos y el mundo supieron de su historia y su importancia para el renacimiento de Japón después de la guerra.

A pesar de su avanzada edad, Deming se involucró en una intensa actividad de consultoría y capacitación, a la cual se dedicó hasta el final de su vida en los últimos días de 1993. En 1982, como texto de apoyo a sus cursos, Deming publicó *Calidad, productividad y posición competitiva*, que se transformó en *La salida de la crisis (Out of the crisis)* en 1986. En ese libro, Deming discurre sobre un método para la administración de la calidad: se trata del método Deming, que comprende 14 puntos o principios, los cuales se relacionan en la figura 30.7.

I	• Establecer la constancia del propósito de mejorar el producto y el servicio, con la finalidad de volver competitiva a la empresa, permanecer en el mercado y crear empleos.
II	• Adoptar la nueva filosofía. En una nueva era económica, la administración debe despertar al desafío, asumir sus responsabilidades y el liderazgo del cambio.
III	• Acabar con la dependencia de la inspección masiva, eliminar la necesidad de ésta al construir la calidad junto con el producto desde el principio.
IV	• Cesar la práctica de comprar sólo con base en el precio. En lugar de ello, se debe minimizar el costo total. Es preciso desarrollar un proveedor único para cada artículo, en una relación de largo plazo fundamentada en la lealtad y la confianza.
V	• Mejorar siempre y en forma constante el sistema de producción y servicio, para incrementar la calidad y productividad y de ese modo reducir los costos.
VI	• Instituir la capacitación en el servicio.
VII	• Instituir el liderazgo.
VIII	• Alejar el temor, con el fin de que todos puedan trabajar en forma eficaz para la empresa.
IX	• Eliminar las barreras entre los departamentos. Quienes trabajan en las áreas de investigación, proyecto, venta y producción, deben actuar como equipo para anticipar problemas en la producción y la utilización que pudieran afectar el producto o servicio.
X	• Eliminar los lemas, las advertencias y los objetivos para los empleados donde se pida cero defectos y niveles más altos de productividad. Ello sólo crea relaciones hostiles, pues la principal causa de mala calidad y mala productividad es el sistema, que se encuentra más allá del alcance de la fuerza de trabajo.
XI	• Eliminar las cuotas numéricas en la planta de producción. Eliminar la administración por objetivos.
XII	• Eliminar las barreras que impiden al trabajador sentirse orgulloso de una tarea bien hecha. La responsabilidad de los supervisores debe cambiar de los números a la calidad.
XIII	• Instituir un sólido programa de educación y autocapacitación.
XIV	• Actuar para lograr la transformación; ésta es trabajo de todos.

■ **FIGURA 30.7** Los 14 puntos de Deming (Fuente: DEMING, William Edwards. *Out of the crisis*. Cambridge: MIT, 1982, pp. 23-96).

Deming también divulgó el "ciclo de Shewhart", un plan de acción para poner en práctica los 14 principios al que se conoció como el "ciclo de Deming" (fig. 30.8).



■ **FIGURA 30.8** El ciclo de Shewhart, o ciclo de Deming, o ciclo PDCA.

La era de la calidad total alcanza la madurez

Hacia la década de 1980, los principios de la administración de la calidad, que se habían cultivado desde el inicio del siglo, evolucionaron hacia la filosofía de la calidad total y se difundieron en todo el mundo.

GARANTÍA DE CALIDAD Y AUDITORÍA DEL SISTEMA

En las eras de la inspección y del control estadístico, el énfasis se centra en la calidad del producto o servicio. En la era de la calidad total, el énfasis se desplaza hacia el sistema de calidad. Hoy en día, la calidad no tiene que ver sólo con el producto o servicio, ni es responsabilidad únicamente del departamento de calidad: es un problema general y abarca todos los aspectos de la operación de la empresa. Es un asunto que debe tratarse de modo sistémico. El énfasis de la calidad total está en el sistema de calidad.

La calidad total comprende también la calidad asegurada, lo que significa que, en una cadena productiva, cada fabricante recibe productos y servicios con calidad asegurada de sus proveedores y ofrece productos y servicios con calidad asegurada a sus clientes.

Por medio de la garantía de calidad, una empresa cualquiera en una cadena de producción procura mejorar y controlar la administración de la calidad de sus proveedores y no la calidad de sus productos y servicios. La compañía compradora empieza a exigir que sus proveedores tengan un departamento de calidad, especificaciones precisas para todos sus productos, sistemas y métodos de medición, procedimientos explícitos para lidiar con defectos, etc. En resumen, exige que su proveedor tenga un sistema de calidad, el cual garantiza la calidad de los productos y servicios (y no

la inspección). Una vez que se ha asegurado de ello, la empresa compradora puede entonces reducir al mínimo o incluso prescindir de la inspección de la calidad de los productos que provienen de fuera.

AUDITORÍA DEL SISTEMA DE CALIDAD

Para asegurarse de la calidad garantizada de su proveedor, la empresa compradora realiza una auditoría al sistema de calidad. Sus auditores visitan las instalaciones del proveedor y lo inspeccionan con base en una lista de preguntas o criterios (manual de evaluación). La inspección o auditoría sirve para decidir si un proveedor está o no en condiciones de seguir como tal y también para elegir a nuevos proveedores.

Los proveedores que son y siguen siendo aprobados en inspecciones o auditorías periódicas realizadas con base en los manuales de evaluación, obtienen entonces la condición de acreditados o calificados.

Normas ISO 9000

La International Organization for Standardization (ISO) es una organización internacional privada y sin fines de lucro, creada en 1947 y con sede en Ginebra. ISO no es su sigla, sino el nombre que se deriva de la palabra griega *isos*, que significa "igual".

En 1987, ISO publicó manuales de evaluación del sistema de calidad, llamados Normas ISO Serie 9000 de Estándares Internacionales (*ISO 9000 Series of International Standards)*, que resumían diversas normas nacionales ya existentes que regulaban las relaciones entre proveedores y compradores.

Debido a su gran aceptación, las normas ISO empezaron a ser adoptadas como mecanismos de auditoría de la calidad. Surgieron empresas especializadas en ese tipo de auditoría que otorgan certificados de conformidad con ISO 9000. Sin embargo, la certificación no la otorga la ISO, ni se confiere en su nombre, ni dichas compañías tienen la autorización de la ISO para hacerlo.

La familia ISO 9000 de normas representa una especie de consenso internacional con respecto a las buenas prácticas de administración de calidad, pero no es una garantía de calidad de productos.

En la figura 30.9 se presenta una relación de elementos que se abordaron en la serie ISO 9000.

Premios de calidad

Desde la década de 1950, diversas instituciones, como gobiernos y organismos sectoriales, han trabajado para estimular a las empresas y otras organizaciones a adoptar las ideas de calidad. Una estrategia para ello es la concesión de los premios de calidad. Los tres más importantes son: Deming, Baldrige y Europeo.

PREMIO DEMING

Tal fue la influencia de Deming que en 1951 los japoneses lo homenajearon con los Premios Deming de calidad, en los cuales la JUSE desempeña el papel de Comité de

Sección	Tópicos principales
0- Introducción	0.1 General 0.2 Enfoque del proceso 0.3 Relación con la ISO 9004 0.4 Compatibilidad con otros sistemas de administración
1- Objetivo	1.1 General 1.2 Aplicación
2- Referencia normativa	Documentos relacionados
3- Términos y definiciones	Términos y definiciones que se aplican
4- Sistema de administración de la calidad	4.1 Requisitos generales 4.2 Requisitos
5- Responsabilidad de la administración	5.1 Compromiso de la administración 5.2 Enfoque en el cliente 5.3 Política de calidad 5.4 Planeación 5.5 Responsabilidad, autoridad y comunicación 5.6 Revisión gerencial (del sistema de calidad)
6- Administración de recursos	6.1 Provisión de recursos 6.2 Recursos humanos 6.3 Infraestructura 6.4 Ambiente de trabajo
7- Realización del producto	7.1 Planeación de la realización del producto 7.2 Procesos relacionados con el cliente 7.3 Proyecto y/o desarrollo 7.4 Compras 7.5 Ofrecimiento de productos y servicios 7.6 Control de herramientas de medición y monitoreo
8- Medición, análisis y perfeccionamiento	8.1 General 8.2 Monitoreo y medición 8.3 Control de productos no conformes 8.4 Análisis de datos 8.5 Perfeccionamiento

■ **FIGURA 30.9** Elementos de la Norma ISO 9000: 2000. En términos generales, la nueva edición de la Norma aborda tópicos principales: sistema de calidad y calidad del producto o servicio.

Premiación. Estos galardones comprenden el propio Premio Deming, que se otorga a la persona cuya contribución se considere importante para el desarrollo teórico y la aplicación práctica de los métodos estadísticos, y los Premios Deming de Aplicación, que se conceden a las compañías privadas y empresas públicas que presentan mejoras sustanciales en sus programas de control de calidad y aplicación de técnicas de control estadístico de calidad.

Debido al gran interés suscitado, la JUSE decidió abrir la candidatura al premio a las empresas extranjeras.

PREMIO BALDRIGE

En 1987, el Congreso estadounidense instituyó el Premio Nacional de Calidad Malcolm Baldrige, en homenaje al secretario de Comercio en el periodo de 1981 a 1987. Baldrige, quien falleció en un accidente en ese año, era un defensor de la calidad como estrategia para la prosperidad nacional y llegó a esbozar una de las primeras versiones del premio que llevaría su nombre.

El Premio Baldrige, administrado por el Departamento de Comercio de Estados Unidos, se basa en la idea de que la calidad es parte integral de la administración de una organización. Sus criterios reflejan esa filosofía y son aceptados como formas correctas de evaluar la integración entre calidad y administración. Cada año se otorgan seis premios, dos en cada una de las siguientes tres categorías: producción, servicios y pequeñas empresas. Sólo pueden presentar su candidatura las empresas con sede en Estados Unidos, por medio de documentos que una comisión examina. Lo mismo sucede con las firmas extranjeras en los casos en que por lo menos 50% de sus empleados o 50% de su patrimonio se encuentre en territorio estadounidense. Las compañías que presentan su candidatura también reciben la visita de los miembros de la comisión evaluadora.

PREMIO EUROPEO

El Premio Europeo de Calidad, creado en la década de 1990, se inspira claramente en los premios Deming y Baldrige y presenta una mejoría con respecto a los mismos, por evidenciar las relaciones de causa y efecto entre diversos factores de éxito. El modelo del premio establece que tanto la satisfacción del cliente como la del empleado y el impacto sobre la sociedad son resultados que se alcanzan por medio del liderazgo e impulsan cuatro factores: política y estrategia, administración de personas, recursos y procesos. El resultado final es la excelencia en los resultados empresariales, que indican lo que la empresa está logrando hacer. Los capacitadores señalan cómo se están alcanzando los resultados. Cada uno de esos elementos es un criterio usado para evaluar el progreso de la institución en el camino hacia la excelencia. En la figura 30.10 se muestra una síntesis de los indicadores específicos de los nueve factores. En 1998, la administración del Premio Europeo (*EFQM, European Foundation for Quality Management,* Fundación Europea para la Administración de la Calidad) inició un proyecto para desarrollar una versión mejorada de su modelo.

Categorías de criterios	Indicadores (Evidencias de que hay…)
Liderazgo Evalúa la manera en que el comportamiento y las acciones de los administradores incentivan, apoyan y promueven la cultura de Calidad Total	• Compromiso del liderazgo con la cultura de Calidad Total • Participación con los clientes, proveedores y otros • Reconocimiento de las realizaciones de las personas
Administración de personas Evalúa la manera en que la organización desarrolla el pleno potencial de su gente	• Planeación y desarrollo de las competencias de las personas • Acuerdo de las personas con respecto a las metas • Participación, potencialización y reconocimiento de las personas
Política y estrategia Evalúa la manera en que la organización define, implanta y examina su política y estrategia, y cómo la pone en práctica	• Estrategia fundamentada en información relevante • Desarrollo, comunicación, implantación y corrección de la estrategia
Recursos Evalúa el grado de eficiencia y eficacia con que la organización utiliza sus recursos	• Métodos de administración de recursos financieros, informativos, materiales y otros • Métodos de administración de las relaciones con proveedores
Procesos Evalúa la manera en que la organización identifica, examina y perfecciona sus procesos	• Capacidad de identificar los procesos más importantes para el éxito de la empresa • Administración sistemática de procesos
Satisfacción del cliente Evalúa el desempeño de la organización en términos de la satisfacción de los clientes externos	• Entendimiento, por parte del cliente, de los productos y servicios de la organización • Capacidad de evaluar las reacciones de los clientes frente a los productos y servicios
Satisfacción de las personas Evalúa el desempeño de la organización, considerando la satisfacción de sus empleados	• Entendimiento de la manera en que las personas perciben la organización • Métodos para evaluar el grado de satisfacción de los funcionarios
Impacto en la sociedad Evalúa el desempeño de la organización, considerando la protección de la calidad de vida, del ambiente y de los recursos naturales	• Entendimiento de la sociedad con respecto a la organización • Métodos para evaluar el impacto de la organización en la sociedad
Resultados del negocio Evalúa el desempeño de la organización, considerando los resultados para sus inversionistas	• Métodos para medir el desempeño financiero de la organización • Métodos para medir otros aspectos del desempeño de la organización

■ **FIGURA 30.10** Criterios e indicadores del Premio Europeo de Calidad (<www.efqm.org>).

Estudio de caso **Fantástica, la fábrica de chocolates**

Fantástica es una empresa de alimentos: leche, chocolates, bebidas con sabor a chocolate, galletas y yogur son sus principales productos. El área de marketing descubrió que los clientes (mayoristas y detallistas: cadenas de supermercados y tiendas departamentales) estaban muy insatisfechos con el abastecimiento de productos. Muchas veces, los pedidos llegaban a los clientes incompletos y con atraso porque no había disponibilidad de todos los productos. Además, llegaban dañados debido a descuidos en el transporte y al trabajo de carga y descarga de los camiones.

Atender al cliente es un proceso que exige una logística compleja. Fantasía debe ser capaz, por ejemplo, de recibir un pedido grande, con numerosos artículos, y entregarlo completo y sin daños dentro de 24 horas. Empero, la empresa había adoptado la práctica de entregar lo que hubiera en existencias. Así, los pedidos grandes, cuyos artículos no estuvieran disponibles en los depósitos, con frecuencia se entregaban incompletos. El resto quedaba pendiente, en espera de que los productos se elaboraran y colocaran en los depósitos, para entonces entregarlos. Todo esto aumentaba el trabajo y los costos para la empresa y sus clientes. El personal de logística, responsable de atender los pedidos, quería resolver ese problema con previsiones más precisas de ventas. El gerente de logística dijo al de marketing:

—Ustedes deben informar las ventas artículo por artículo. Cuántos yogures, barras de chocolate y paquetes de galletas de cada tipo para el mes siguiente. De nada sirve que me digan el total de ventas.

El gerente de marketing respondió:

—Una previsión así de detallada es imposible. Hay muchas variables que interfieren. El clima, la salud financiera de los clientes, la economía local…, todo afecta las ventas. Por ejemplo, basta con que llueva en el sur para que los ingresos locales mejoren y las ventas aumenten. No existe un patrón estable. El país es muy grande y cada lugar es distinto.

—¿Y si disminuyera la cantidad de artículos? Me parecen una exageración: las barras de chocolate con tantos pesos diferentes, yogures de tantos sabores, todos esos tipos de helado con envases diferentes.

—¡Usted está loco! Cada producto tiene un nicho de mercado. Si se retira de la línea, eso significa perder el nicho y permitir que llegue la competencia y se aproveche. Para mí, la solución está en trabajar con mayores existencias y entregas más frecuentes.

—Con los recursos actuales, el área de logística no puede trabajar bien. Para trabajar con existencias mayores es necesario construir más depósitos, comprar más camiones, contratar más gente, etc. Además, las fábricas van a tener que producir más.

La discusión siguió y se involucró el gerente financiero, quien dijo:

—Espero que el personal de marketing logre justificar la inversión. La empresa ya está en el límite de la inmovilización de capital. Los accionistas no van a estar de acuerdo con ese costo si éste no se traduce en una ventaja competitiva muy evidente para la compañía. En mi opinión, es un problema de planeación y coordinación, y no de insuficiencia de producción.

Preguntas

1. ¿Qué significa “calidad de servicio” para la empresa que se describe en este caso?
2. ¿De cuál área de la empresa es la principal responsabilidad de la calidad del servicio al cliente?
3. ¿Qué debe hacerse para mejorar la calidad?

capítulo **31**

Modelo japonés de administración

Objetivos

Al terminar el estudio de este capítulo, deberá ser capaz de:

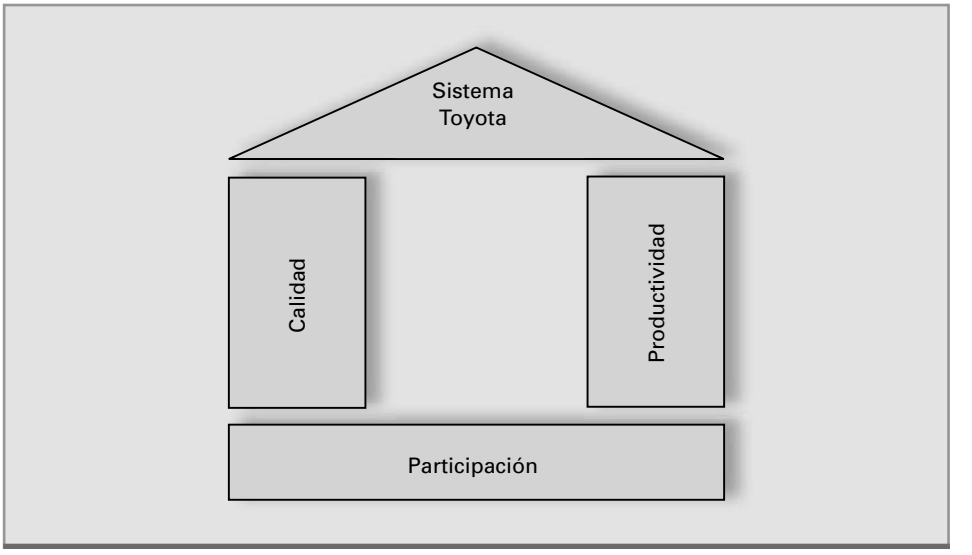
1. Describir las técnicas administrativas que se desarrollaron con el sistema Toyota de producción.
2. Analizar algunos elementos de la cultura organizacional de las empresas japonesas que desempeñan un papel importante en su modelo de administración.
3. Analizar algunos elementos de la cultura nacional de Japón que integran la manera en que los japoneses practican la administración y que influyen en ésta.

Sistema Toyota de producción

En la transición hacia el siglo XXI, el modelo japonés, una versión sensiblemente mejorada de las técnicas y propuestas occidentales sobre la administración, se convirtió en un modelo universal.

El sistema Toyota de producción es la semilla del modelo japonés de administración. Fue creado por Eiji Toyoda (de la familia propietaria de Toyota) y Taiichi Ohno (jefe de ingeniería de la empresa) como una versión sintetizada y mejorada de las ideas de todos los pioneros de la administración. (Toyoda es el nombre de la familia propietaria de Toyota, palabra que no tiene significado y que fue inventada como marca.)

Los dos principios más importantes del sistema Toyota son: eliminación de desperdicios y fabricación con calidad. Para el buen funcionamiento de ambos, el sistema Toyota depende del compromiso y desarrollo de los empleados. Por ello, la administración participativa (que promueve la participación de los trabajadores en el proceso de decisión) se convirtió en el tercer elemento importante del sistema Toyota (fig 31.1).



■ **FIGURA 31.1** Elementos del sistema Toyota de Producción.

ELIMINACIÓN DE DESPERDICIOS

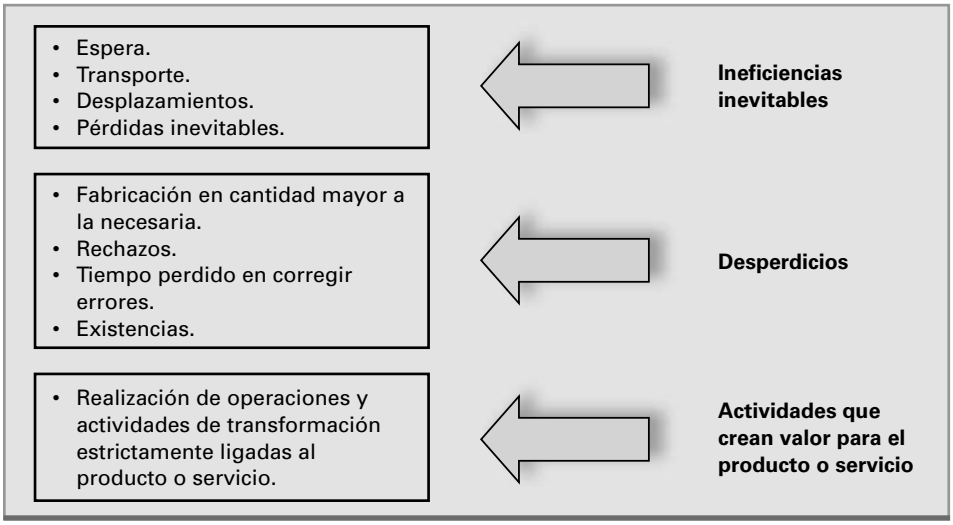
El sistema Toyota nació en la década de 1950, cuando Toyoda y Ohno visitaron Ford en Estados Unidos y concluyeron que el principal producto del modelo de Henry Ford era el desperdicio de recursos: esfuerzo humano, materiales, espacio y tiempo. Para ser eficiente y competitiva, Toyota necesitaría modificar y simplificar el sistema de Ford, haciéndolo más racional y económico. De esa observación nació el elemento básico del sistema Toyota de producción: la eliminación de desperdicios. En una fábrica, eliminar desperdicios significa reducir al mínimo la actividad que no agrega valor al producto.

Según Toyota, existen *siete desperdicios mortales*:

- Tiempo perdido en reparaciones o rechazos.
- Producción superior al volumen necesario o antes del momento necesario.
- Operaciones innecesarias en el proceso de manufactura.
- Transporte.
- Existencias.
- Movimiento humano.
- Espera.

Una vez eliminados o reducidos al mínimo los desperdicios, lo que resta es la actividad o el esfuerzo para agregar valor al producto destinado al cliente. Agregar valor significa realizar operaciones de transformación de materiales y componentes estrictamente relacionadas con la elaboración del producto. La eliminación de desperdicios disminuye los costos de producción, sin que se comprometa el valor del producto para el cliente (fig. 31.2). Desperdicio es lo contrario de *agregación de valor*, una idea fundamental en los sistemas esbeltos de producción.

El sistema Toyota aplica tres ideas principales para eliminar desperdicios: racionalización de la fuerza de trabajo, justo a tiempo y producción flexible.



■ **FIGURA 31.2** Desperdicios y agregación de valor.

Racionalización de la fuerza de trabajo

Para racionalizar la utilización de la mano de obra, Toyota agrupó a los operarios en equipos, con un líder en lugar de un supervisor. Los equipos recibieron un conjunto de tareas de montaje y la misión de trabajar en forma colectiva a fin de ejecutarlas de la mejor manera posible. El líder debía trabajar junto con el grupo y coordinarlo, así como sustituir a cualquier trabajador que faltara. En seguida, esos grupos recibieron tareas simples de mantenimiento del propio equipo que usaban, reparaciones de pequeñas herramientas y control de calidad.

Justo a tiempo

El método justo a tiempo (expresión que significa *en el momento correcto o en la hora correcta)* intenta reducir al mínimo el tiempo de fabricación y el volumen de existencias. Consiste en establecer un flujo continuo de materiales, sincronizado con la programación del proceso productivo para minimizar la necesidad de existencias. Para ello, el proveedor debe comprometerse a entregar los suministros en el momento exacto. Esto llevó a Toyota, así como a otras empresas que adoptaron el método justo a tiempo, a desarrollar asociaciones con pocos proveedores para fortalecer la cadena de suministros. Ello sustituyó la práctica de contar con un gran número de proveedores para los mismos componentes, que creaba grandes problemas de coordinación y uniformidad.

En la línea de producción el método justo a tiempo funciona como un supermercado: el operador que necesita piezas entrega una tarjeta o etiqueta de instrucción donde especifica lo que desea y lleva otra tarjeta que acompaña el material que recibe. La tarjeta, llamada *kanban*, es el señalizador del movimiento de suministros.

Producción flexible

El sistema de producción flexible consiste en fabricar productos, por lo general en pequeños lotes, de acuerdo con los pedidos de los clientes. Para ello es preciso hacer cambios constantes en las máquinas de la línea de producción. La producción flexible contrasta con la filosofía occidental de fabricar grandes cantidades haciendo uso de máquinas dedicadas (que realizan una sola operación), como las personas que sólo hacen un tipo de pieza, por ejemplo, el capó de un solo modelo de automóvil. Ohno entrenó a los operarios para que ellos mismos (y no especialistas) cambiaran varias veces al día los moldes de las prensas que hacen la chapa de los vehículos. Ya a finales de la década de 1950, Toyota había conseguido cambiar los moldes de las prensas en tres minutos, mientras que en el resto del mundo el proceso tomaba un día entero. A este proceso se le conoció como producción flexible.

FABRICACIÓN CON CALIDAD

El segundo elemento del sistema Toyota, junto con la eliminación de desperdicios, es la fabricación con calidad, cuyo objetivo primordial es identificar y corregir defectos y eliminar sus causas. Es también una forma de eliminar desperdicios, pues cuanto menor sea la cantidad de rechazos y retrabajos, más eficiente será el sistema productivo. La fabricación con calidad, a su vez, comprende tres elementos: hacer las cosas bien desde el principio, corregir las causas fundamentales de los errores y utilizar círculos de calidad.

Hacer las cosas bien desde el principio

Esta filosofía vuelve al trabajador responsable de la calidad de su trabajo. Como consecuencia, el control de calidad, realizado por inspectores durante y al final del proceso productivo, se vuelve redundante; por lo tanto, es un desperdicio más que debe eliminarse. A pesar de que Toyota utiliza este principio desde la década de 1950, sólo después de 1990 la industria occidental consiguió eliminar a los inspectores y convertir a los operarios en responsables de la calidad de su propio trabajo.

Corregir las causas fundamentales de los errores

Otra medida que Toyota adoptó fue dar a los trabajadores el poder de parar la línea de producción siempre que encontraran un problema que no lograran resolver. Acto seguido, deberían analizar en forma sistemática cada error y preguntar sucesivamente "¿por qué?" hasta llegar a la causa fundamental; a esta metodología se le llamó "los 5 por qué". Como consecuencia, los problemas disminuyeron de manera drástica, al punto de que la proporción de vehículos fabricados en relación con la producción prevista se aproximó a 100%. Los problemas prácticamente se eliminaron.

Círculos de calidad

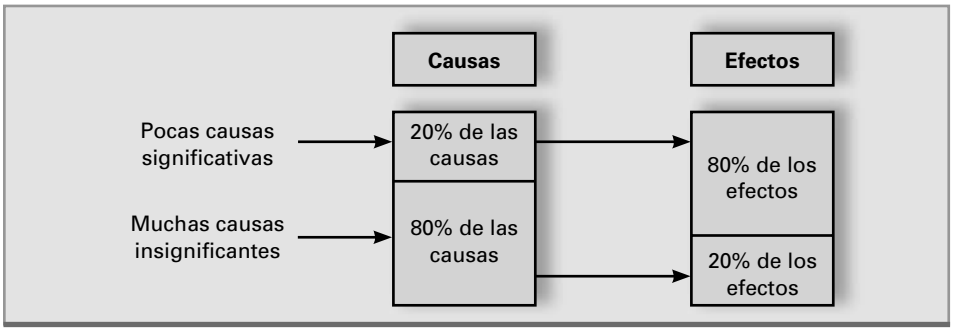
La idea de los círculos de calidad o círculos de control de calidad (CCC) fue desarrollada por Kaoru Ishikawa y Toyota fue la primera en aplicarla. En el formato original, el círculo de calidad es un grupo de voluntarios de un mismo sector o área de trabajo que se reúne de manera periódica para estudiar y proporcionar la solución a los problemas que comprometan la calidad y eficiencia de los productos. Esa idea se diseminó rápidamente.

Metodologías de los círculos de calidad

El funcionamiento de los círculos se basa en la metodología creada por Ishikawa. La metodología consiste en (1) identificar los problemas en la calidad que ocasionan pérdidas, (2) identificar los problemas prioritarios y (3) proponer soluciones y formas de implantarlas para corregir los problemas. Dos técnicas principales forman parte de la metodología: el principio de Pareto y el diagrama de espina de pescado (o diagrama de Ishikawa).

PRINCIPIO DE PARETO

El principio de Pareto (o análisis de Pareto) es una técnica que permite a la empresa seleccionar prioridades cuando hay un gran número de problemas. De acuerdo con este principio, los puntos significativos de un grupo normalmente representan una pequeña proporción del total de puntos de ese mismo grupo. En la administración de la calidad, ese principio establece que la mayor parte de las pérdidas se deben a un número relativamente pequeño de defectos (fig. 31.3). (Originalmente, el principio del economista Wilfredo Pareto se aplicaba al análisis de la distribución de los ingresos: la menor parte de la población tenía la mayor parte de la riqueza.)

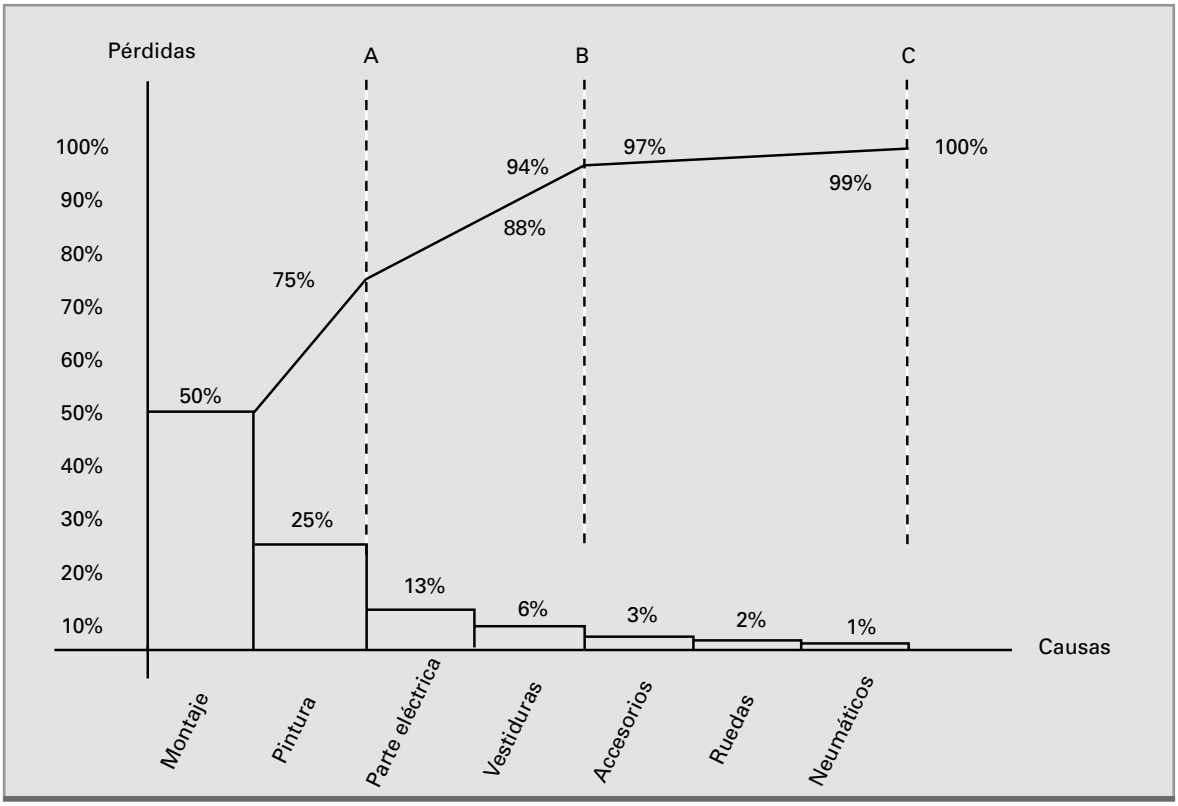


■ **FIGURA 31.3**
El principio de Pareto ilustrado.

El principio de Pareto se utiliza para definir prioridades en la corrección de defectos. Se investiga la información sobre las causas y efectos y se coloca en tablas que muestran la participación de cada causa en el total de efectos (fig. 31.4). Por último, se presenta la información en una gráfica, llamada gráfica de Pareto, que se divide en clases (fig. 31.5). La clase A comprende los problemas prioritarios porque provocan la mayor parte de las pérdidas.

Defectos	Pérdidas	Participación	Participación acumulativa	Importancia
Montaje	450.000,00	50%	50%	1°
Pintura	225.000,00	25%	75%	2°
Parte eléctrica	117.000,00	13%	88%	3°
Vestiduras	54.000,00	6%	94%	4°
Accesorios	27.000,00	3%	97%	5°
Ruedas	18.000,00	2%	99%	6°
Neumáticos	9.000,00	1%	100%	7°
TOTAL	900.000,00	100%		

■ **FIGURA 31.4** Tabla de defectos y pérdidas.



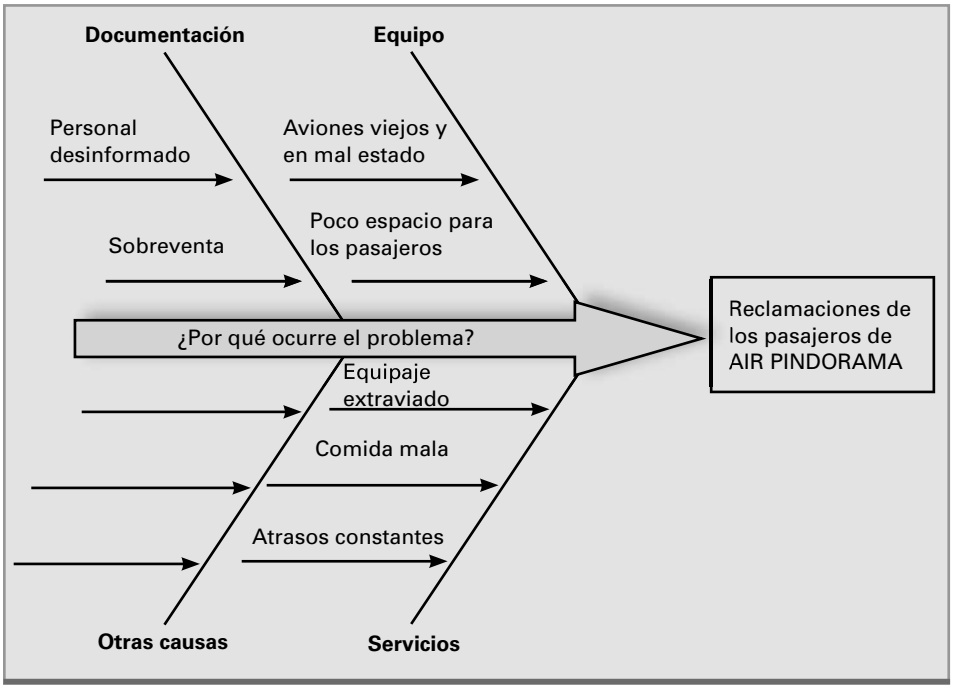
■ **FIGURA 31.5** Gráfica de Pareto (o curva ABC) hecha con base en la tabla de la figura 31.4; la parte A de la gráfica indica la menor parte de los problemas y la mayor parte de las pérdidas.

DIAGRAMA DE ISHIKAWA

Creado por Karou Ishikawa, el diagrama que tiene forma de espina de pescado es una gráfica cuya finalidad es organizar el raciocinio y la discusión sobre las causas de un problema prioritario de calidad. Conocido también como diagrama de Ishikawa o diagrama 4M, la espina de pescado se desarrolló para utilizarse en los círculos de calidad a fin de estudiar los problemas identificados como prioritarios por el análisis de Pareto. Los problemas estudiados mediante el diagrama se enuncian como una pregunta que tiene la siguiente estructura: "¿por qué ocurre este problema?" o "¿cuáles son las causas de este problema?" Por ejemplo:

- ¿Cuáles son las causas de las reclamaciones de los pasajeros de Air Pindorama?

Como se muestra en la figura 31.6, cada una de las causas identificadas se clasifica entonces de acuerdo con las categorías representadas por las líneas inclinadas. Los problemas de fábrica, por lo general, tienen cuatro tipos de causas, de las cuales surgió la designación 4M: mano de obra, método, materiales y máquinas. Dependiendo del tipo de problema y de la empresa, es posible usar otros criterios de organización.



■ **FIGURA 31.6** Ejemplo del diagrama de Ishikawa o diagrama de "espina de pescado".

El factor cultural en la administración japonesa

No es difícil encontrar la influencia del pensamiento occidental en el sistema Toyota y el modelo japonés. Su origen está en las propuestas de Taylor, Ford, Shewhart,

Deming, Feigenbaum y otros autores que encontraron un terreno fértil en aquel país. En el capítulo anterior se mencionó la sorpresa que provocó el descubrimiento de que el "secreto japonés de la calidad" eran las lecciones de un estadounidense: Deming. Una de las grandes contribuciones a la historia moderna de la administración fue precisamente mejorar y demostrar la solidez de los principios propuestos por esas personas. A partir de dicha base, los japoneses desarrollaron su propio sistema o modelo de administración, que comprende una doctrina y un conjunto ordenado de técnicas.

Cabe analizar otro componente del modelo: la cultura japonesa. Ciertos elementos del sistema Toyota y del modelo japonés de administración tienen una fuerte influencia de los valores de la cultura nacional de Japón. El combate al desperdicio y el trabajo en grupo son dos de esos elementos.

COMBATE AL DESPERDICIO

El hábito de combatir el desperdicio es un aspecto cultural muy antiguo. Al ser un país pequeño, con pocos recursos naturales, Japón estimuló en sus habitantes el espíritu de economía y eficiencia, combatividad y capacidad de cooperación, para sobrevivir en un ambiente hostil. Después de la guerra, la escasez de recursos se volvió dramática, lo que provocó dificultades que sólo disminuyeron como resultado de un largo periodo de trabajo duro y metódico. Es natural que los japoneses hayan adoptado seriamente la doctrina de mejorar en forma continua la utilización del recurso en la administración de sus empresas.

TRABAJO EN EQUIPO

A la eliminación del desperdicio los japoneses agregaron otro ingrediente importante del modelo de administración: el trabajo en equipo, que desde tiempos inmemoriales está enraizado en sus valores y hábitos. La necesidad de cooperar y el sistema feudal que imperó en Japón hasta la era Meiji, a finales del siglo XIX, tuvieron una sólida influencia sobre la capacidad de trabajar en equipo. Los señores feudales tenían a su alrededor a los samuráis, que estaban rodeados por los demás guerreros y otros servidores. Era esencial formar parte de uno de esos círculos para mantener la identidad y el amor propio. El guerrero que por cualquier motivo no estuviera asociado a un señor o samurái, se convertía en una persona insegura y sin perspectivas, lo que equivale a ser un desempleado en la actualidad. La cultura del arroz —que requiere la colaboración—, la vida familiar y la propia arquitectura residencial japonesa, que dificulta el aislamiento y desarrolla la sensibilidad con respecto a la presencia ajena, son otros factores que ayudaron a crear y fortalecer un sentido de interdependencia entre las personas. La organización de la sociedad en círculos interdependientes de personas reforzó el hábito de la vinculación con un grupo específico inmediato y con un grupo grande de la propia sociedad. Un descubrimiento importante de esa tradición es el espíritu de lealtad al grupo, que se refleja en una ética de responsabilidad social: el individuo se acostumbra a pensar en los demás antes que en sí mismo. La responsabilidad frente a los demás es una característica del comportamiento japonés.

Otro reflejo de ese aspecto cultural es el proceso de decisión, que se basa más en el consenso que en la autoridad gerencial. El nivel jerárquico más alto en una organización japonesa tiene la responsabilidad de establecer y mantener la

armonía para el proceso de decisión. Los japoneses trabajan en equipo y las decisiones se toman por consenso; todos tienen que estar de acuerdo. Para evitar confrontaciones y conflictos, discuten antes de una reunión y hacen consultas con todos los interesados hasta obtener la unanimidad. Este proceso, llamado *nemawashi*, comienza en los niveles operativos y va subiendo por la jerarquía.

La cultura nacional japonesa, como sucede en cualquier otro país, tiene una sólida influencia en los hábitos y valores de los gerentes de sus organizaciones y en la manera en que las administran.

Universalización del modelo japonés

Hasta mediados de la década de 1970, poco se oía hablar en Occidente del sistema japonés de administración y sólo se conocían los círculos de control de calidad. Cuando los productos japoneses adquirieron la reputación de alta calidad y bajo precio y comenzaron a dominar los mercados en todo el mundo, esos métodos se hicieron conocidos.

El interés por el sistema japonés se intensificó en la década de 1980, cuando empresas como Toyota, Honda y Nissan se instalaron en Estados Unidos y Europa, impresionando a las empresas locales con la superioridad de sus métodos de producción eficiente y su manera participativa e igualitaria de tratar a los empleados. Los estadounidenses observaron con sorpresa la estrategia de involucrar a los trabajadores en el proceso de decisión, la técnica del justo a tiempo y la abolición de las distinciones jerárquicas.

En la década de 1980, las empresas occidentales comenzaron a sentirse presionadas por la competencia de los japoneses. Así, surgieron tentativas de copiarlos o unírseles. Cuanto más se conocía, más revelaba el modelo japonés la simplicidad de sus componentes: eficiencia, calidad y participación de los empleados en las decisiones. La receta era sencilla y, a decir verdad, occidental. El modelo japonés era el modelo estadounidense, que a su vez tenía sus orígenes en el sistema fabril de la Revolución Industrial. Con el tiempo, los occidentales aprendieron a poner en práctica la versión oriental de su propio modelo. En la década de 1990, el modelo japonés ya había dejado de ser exclusivamente japonés y se había convertido en el modelo universal de las empresas que pretendían alcanzar y mantener la capacidad de competir a escala global.

Estudio de caso **Ohno-San va al supermercado**

Alrededor de 1950, la economía japonesa estaba debilitada. Toyota tenía un programa de producción de menos de 1,000 automóviles al mes; si fabricaba más, no lograría venderlos. La situación sería muy distinta a finales de la década de 1980, cuando Toyota fabricaba 1,000 automóviles en pocos minutos.

En 1956, Taiichi Ohno, creador del sistema Toyota de producción, fue a Estados Unidos a visitar fábricas de automóviles. “Finalmente- escribió- pude cumplir el deseo de conocer un supermercado de cerca”. Ohno conocía el supermercado por referencia; había observado que era la tienda donde se compraba, por lo general, de acuerdo con la necesidad.

Del supermercado, Ohno había tomado la idea de percibir cada proceso de una línea de producción como una especie de tienda que ofrece piezas para el siguiente proceso. Sin embargo, la línea, como un todo, se administra de fin a principio. El proceso siguiente (cliente) va al proceso anterior (supermercado) para obtener las piezas necesarias (mercancía) a la hora correcta y en la cantidad necesaria. El proceso anterior inmediatamente produce la cantidad que acaba de salir (reposición de mercancía en los anaqueles). Más tarde escribió:

—Esperábamos que esa idea nos ayudara a realizar el objetivo del método justo a tiempo de fabricar sólo lo necesario. En 1953, de hecho aplicamos el sistema en nuestro taller de máquinas de la fábrica principal. Para hacer funcionar el sistema del supermercado, usamos pedazos de papel en los que escribíamos información sobre el trabajo a realizar. A eso le llamábamos *kanban*.

—El *kanban*, una tarjeta en una funda de plástico, se convirtió en la herramienta que hace funcionar el sistema Toyota.

— Supongamos que lleváramos el kanban al supermercado. ¿Cómo funcionaría? Las mercancías que compran los clientes pasan por la caja; las tarjetas que contienen información sobre esas mercancías se enviarían entonces al departamento de compras. Con esa información, las mercancías que salen se reponen de inmediato. Esas tarjetas corresponden al *kanban* de retiro del sistema Toyota. En el supermercado, las mercancías expuestas corresponden a las existencias de la fábrica. Si el supermercado tuviera su fábrica de mercancías, le enviaría un *kanban* de producción. Con la información contenida en dicho *kanban*, la fábrica produciría las mercancías para reponer las que se hubiesen vendido.

En la década de 1980, cuando los empleados de Daihatsu buscaron a Toyota para aprender sus métodos de eficiencia, Ohno les recomendó que fabricaran sólo lo necesario.

—¿Pero no es mejor idea seguir produciendo mientras haya tiempo y materiales? —preguntó uno de los visitantes.

—Considero que no —respondió Ohno—. Hagan sólo lo que sea necesario. Puede ser que les sobren materiales, pero la empresa no gana nada si produce 120 artículos cuando sólo necesita 100. Si usted requiere 100, haga sólo 100.

Ohno también recomendó medir el ritmo de trabajo para que la producción de los 100 artículos ocupara todo el día.

—La fórmula básica de Toyota de hacer lo que fuera necesario sólo en la cantidad necesaria, en el momento necesario, tiene otro elemento: tan eficiente como sea posible; es decir, gastando el mínimo. Hay muchas formas de gastar el mínimo para producir. Una de ellas es producir sólo 100 artículos si usted necesita sólo 100, aunque pueda producir 110 antes de que termine el día de trabajo.

Ohno continuó:

—La parte más difícil del sistema Toyota de producción es aprender a hacer los 100 artículos gastando lo mínimo. Para ello, todos deben aprender el método justo a tiempo. Si la prioridad sólo es minimizar gastos, pueden obtenerse diversos resultados indeseables. Sin embargo, si se descuida ese objetivo, el producto podría tener un costo terriblemente alto.

Esta idea tiene sus adversarios, quienes dicen que no se debe restringir la producción. Es mejor intentar reducir los precios por medio de la producción masiva. De este modo, si usted tiene cinco trabajadores disponibles, es mejor hacer 200 artículos en lugar de 100.

Preguntas

1. ¿Cuál es la relación entre el funcionamiento del supermercado y el sistema Toyota de producción?
2. ¿Cuáles son las diferencias entre el sistema Toyota de producción y el sistema tradicional?
3. ¿Cuáles son las ventajas de fabricar sólo lo necesario? ¿Existen desventajas?
4. Considere los argumentos de los adversarios del sistema Toyota. ¿Está de acuerdo? Si tuviera que elegir entre el sistema Toyota y sus adversarios, ¿cuál elegiría? ¿Por qué?
5. ¿Ha visto el patio de una fábrica de vehículos en tiempo de recesión? Si el director de la fábrica le mostrara el patio lleno de automóviles no vendidos y le pidiera una solución, ¿qué le recomendaría?
6. ¿Cuáles son los resultados indeseables de pensar sólo en la minimización de los gastos?
7. ¿Cuáles son los resultados indeseables de no pensar en la minimización de los gastos?
8. ¿Cuáles son las diferencias y semejanzas entre las propuestas de Taiichi Ohno y Frederick Winslow Taylor?

capítulo **32**

La administración en la era digital

Objetivos

Al terminar el estudio de este capítulo, deberá ser capaz de:

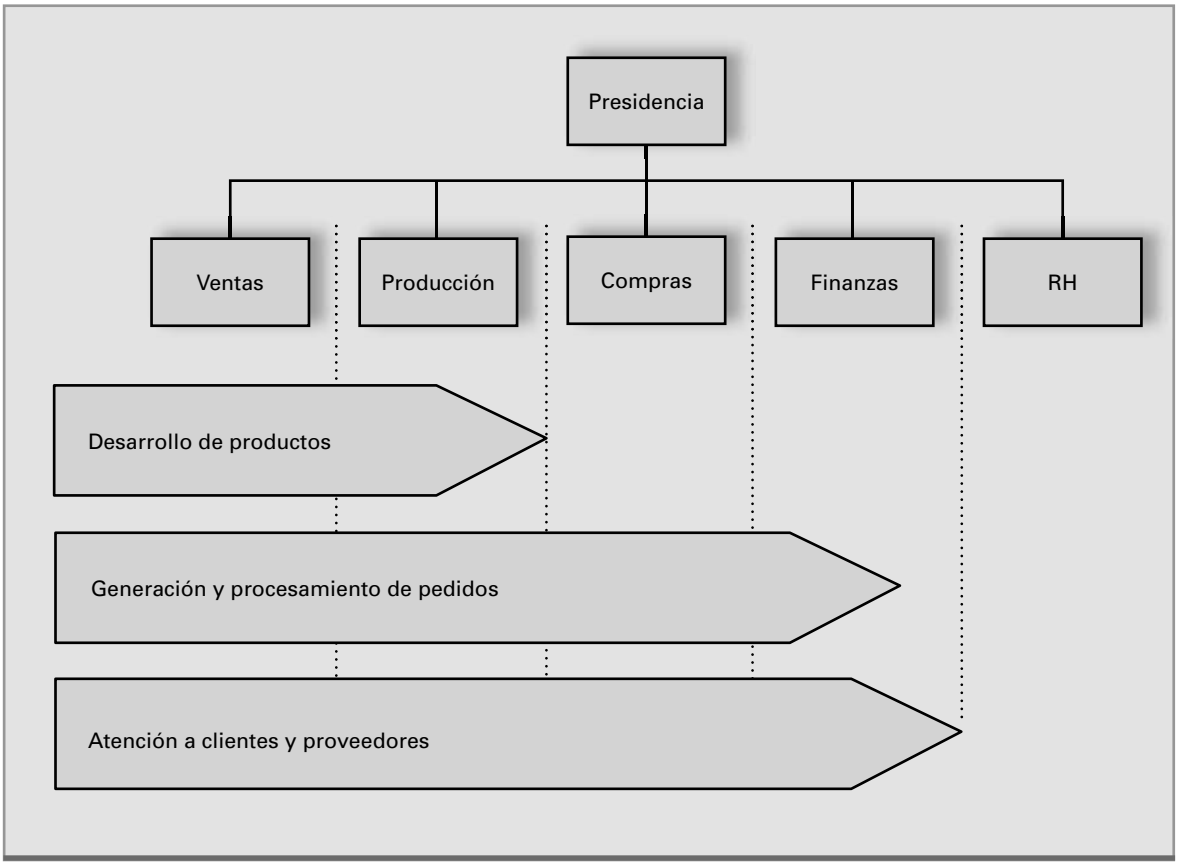
1. Definir el proceso y la filosofía de la administración de los procesos organizacionales.
2. Explicar dos metodologías de mejoramiento de los procesos organizacionales.
3. Explicar la técnica de la evaluación comparativa (*benchmarking*).
4. Explicar el papel de la tecnología de la información en la administración por procesos.
5. Definir las organizaciones virtuales y las redes virtuales de colaboración.

Procesos organizacionales

Un *proceso* es un conjunto o secuencia de actividades interconectadas, con principio, parte media y final. Por medio de procesos, la organización recibe recursos del ambiente (trabajo humano, materiales, energía y equipo) y los transforma en productos, información y servicios, los cuales se devuelven al ambiente.

Los procesos proporcionan la dinámica de las organizaciones y movilizan las áreas funcionales. El pedido de un cliente se transforma en especificaciones de un producto, que a su vez se convierten en solicitudes a los proveedores; estas solicitudes se transforman en materias primas, las cuales se convierten en el producto que el cliente solicitó. El producto se transforma en una entrega, que a su vez pasa a ser una cuenta por cobrar. Las áreas de ventas, ingeniería, producción, logística y finanzas están involucradas en este proceso, al igual que en otros.

Las organizaciones siempre han estado hechas de procesos. Sin embargo, la administración de las organizaciones se realiza por medio de una estructura que privilegia las áreas funcionales (fig. 32.1). ¿Por qué no adoptar una perspectiva de administración del proceso que integre las áreas funcionales? En respuesta a esa pregunta nació la *administración de procesos* (o *administración por procesos)*.



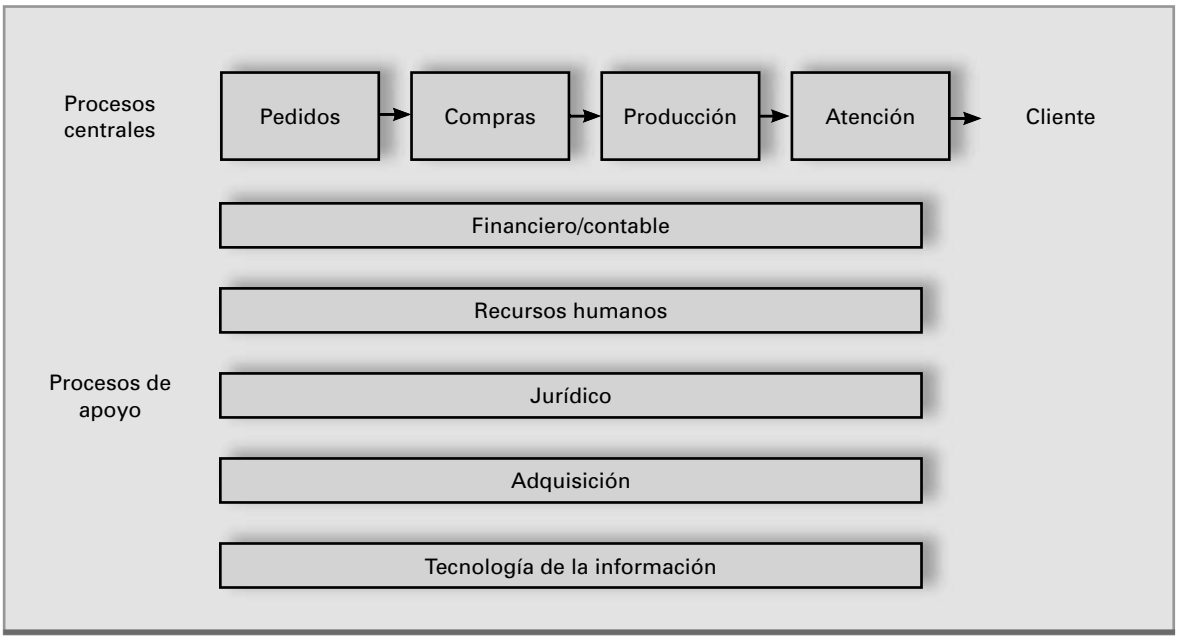
■ **FIGURA 32.1** Los procesos cruzan las fronteras de las áreas funcionales, las cuales se administran como departamentos aislados.

Administración de procesos

La *administración de procesos* consiste en administrar las funciones permanentes como eslabones de una cadena y no como departamentos aislados entre sí. El resultado es una cadena horizontal de procesos, en lugar de la estructura vertical de la cadena de mando. La horizontalización reformula el modo de administrar las operaciones, al integrar todas las funciones involucradas en la solución de un problema. La organización por procesos permite que las funciones trabajen en forma coordinada, aumentando así la eficiencia a lo largo de todo el proceso.

TIPOS DE PROCESOS

Todas las organizaciones pueden dividirse en procesos que atraviesan las fronteras de las áreas funcionales. Existen dos tipos básicos de procesos: los centrales y los de apoyo. Para adoptar la administración por procesos, el primer paso es entenderlos y clasificarlos dentro de esas dos categorías (fig. 32.2).



■ **FIGURA 32.2** Procesos centrales y procesos de apoyo.

Procesos centrales

Los procesos centrales se relacionan con la transformación de insumos en productos destinados a los clientes internos o externos. Para hacer llegar de manera regular al supermercado el jabón en polvo que la consumidora desea, se precisa una conexión muy sólida entre todos los eslabones de la cadena de abastecimiento, desde los proveedores de embalajes y materias primas hasta los estantes. La necesidad de una conexión estrecha entre las fuentes de insumos y los clientes es el factor determinante en la identificación de los *procesos centrales*, que son:

- Desarrollo de productos y servicios.
- Generación y procesamiento de pedidos.
- Producción: transformación de pedidos, información y materias primas en productos y servicios.
- Atención a clientes.

De un ramo de negocios a otro, los procesos centrales son diferentes pero siempre se orientan al ofrecimiento del producto o servicio al cliente.

Procesos de apoyo

Existen otros procesos en las organizaciones; son los procesos de apoyo, que sustentan los procesos centrales o miden su desempeño. Los más importantes son:

- Administración financiera y contabilidad.
- Recursos humanos.
- Compras.

ADMINISTRACIÓN DE PROCESOS

La principal finalidad de la administración de procesos es la orientación hacia la eficiencia y eficacia de los procesos principales, con objetivos específicos de desempeño, como surtir un pedido en el menor tiempo posible. Las funciones involucradas en un proceso se administran en su conjunto por medio de un equipo. A la adopción de la administración de procesos también se le llama *horizontalización de la empresa*. Las compañías horizontales, u horizontalizadas, son aquellas que adoptan el modelo de la administración de procesos.

En el modelo de la administración de procesos, los departamentos no son destruidos: el cambio consiste en implantar una forma diferente de administrarlos. La cadena clásica de mando se complementa con equipos autodirigidos, formados con personas de los distintos departamentos involucrados en los procesos.

- Los equipos trabajan con un propósito claro y sentido de responsabilidad en relación con los objetivos mensurables de desempeño. El equipo, o una persona de éste, se convierte en el *dueño* de un proceso. Los representantes de los clientes y proveedores pueden ser miembros de equipos internos. Se estimulan los contactos directos y frecuentes con los proveedores y clientes.
- El principal indicador de desempeño es la satisfacción del cliente y no la valoración de las acciones o la rentabilidad. Las acciones suben y las ganancias crecen cuando el cliente está satisfecho.
- En ocasiones, los procesos llegan a tener más de una versión. La diversidad de mercados y clientes puede exigir que un mismo proceso tenga diferentes versiones para atender las distintas necesidades.

Mejoría de procesos

Siempre es posible mejorar los procesos en busca de una mayor eficacia, velocidad o cualquier otro indicador de desempeño. Se han propuesto diversas metodologías de perfeccionamiento de procesos desde que Taylor inventó la administración científica. Una de las metodologías más conocidas y polémicas recibió el nombre de *reingeniería*.

REINGENIERÍA

En la década de 1980, la reingeniería fue un marco para difundir la administración de procesos y la mejoría de procesos. El autor de ese concepto, Michael Hammer, lo divulgó en el artículo *Promoviendo la reingeniería del trabajo: no lo automatice, elimínelo*. En este texto, Hammer usa el verbo *to reengineer* (que no tiene equivalente exacto en español; literalmente sería "reingenierizar") con el sentido de reformular la manera de conducir los negocios. Hammer afirmaba que la tecnología de la información se había usado en forma incorrecta en la mayoría de las empresas. Lo que ellas hacían por lo general era automatizar los procesos de trabajo de la manera en que estaban proyectados. En lugar de ello, lo que debían hacer era rediseñar los procesos. En *Reingeniería de la empresa* (1993), escrito junto con James Champy, se ampliaron las ideas originales, en las que se añadió una metodología para implantar la reingeniería. En ese libro, los autores presentaron las bases de la administración de procesos y de la mejoría de los procesos.

La reingeniería se afirmó como una propuesta de rediseñar la organización en torno de sus procesos para volverla más ágil y eficiente. Moreira (1994) presentó la reingeniería como una propuesta osada:

"Hacer reingeniería es reinventar la empresa, desafiando sus doctrinas, prácticas y actividades existentes para enseguida rediseñar sus recursos de manera innovadora en procesos que integren las funciones departamentales. Esta reinvención tiene como objetivo optimizar la posición competitiva de la organización, su valor para los accionistas y su contribución para la sociedad."

CRÍTICAS A LA REINGENIERÍA

La idea de la reingeniería se apartó de sus elevados ideales, así como había sucedido con la administración científica y otras propuestas.

- En la práctica, a los esfuerzos orientados exclusivamente a la reducción de costos, en especial mediante el recorte de personal, se le llamó reingeniería. Así, cuando se escuchaba hablar de ella, la palabra significaba ceses masivos.
- Otra crítica importante fue para la propia filosofía de la reingeniería. El cambio radical de todos los recursos y procesos podría llevar a la pérdida de la identidad y a la destrucción de la organización. Los riesgos eran mucho mayores que los beneficios potenciales.

A pesar de las críticas, los principios de la reingeniería permanecieron y se creó una nueva denominación, que empezó o convivir con la original: el *rediseño de*

procesos. Además, muchas organizaciones prefirieron adoptar otras perspectivas: la *mejoría de un proceso a la vez* y *pequeñas mejoras*, en lugar de la reingeniería total y radical de toda la empresa.

METODOLOGÍA DEL REDISEÑO DE PROCESOS

El principio fundamental de la mejoría de los procesos es el *rediseño de procesos*. Para mejorar un proceso, se le debe analizar, identificar sus puntos débiles y proponer un diseño o formato más eficiente. El proceso rediseñado se monitorea para identificar las nuevas oportunidades de mejora. Desde Taylor, todas las metodologías de mejora han seguido ese ciclo. Antes de la reingeniería ya existían dichas metodologías, como la propia administración científica y el *kaizen* de los japoneses. Otra propuesta importante fue la metodología *Seis Sigma*.

Este concepto fue presentado originalmente por Motorola a principios de la década de 1980 para designar su programa de excelencia en calidad. La expresión *Seis Sigma* se asocia con un nivel estadístico de capacidad de procesos que proporciona un desempeño de calidad superior, con un índice de 3.4 partes por millón (PPM) de productos defectuosos (o defectos). Diversas empresas adoptaron el modelo de excelencia *Seis Sigma*, como General Electric, Boeing, DuPont, Toshiba, IBM, Seagate y muchas otras.

El método *Seis Sigma* se basa en la comprensión de las exigencias de los clientes para mejorar la calidad de los sistemas, productos, servicios y procesos de la organización en todas sus funciones: desarrollo de producto, marketing, ventas, finanzas y administración. El objetivo final es el aumento del desempeño financiero de la organización.

Evaluación comparativa: copiar las mejores prácticas

La evaluación comparativa (*bencHmarking*), que significa usar un patrón o punto de referencia, es una técnica que consiste en hacer comparaciones e intentar imitar a las organizaciones, competidoras o no, del mismo ramo de negocios o de otros, que tengan prácticas ejemplares de administración. La esencia de la evaluación comparativa es la búsqueda de las mejores prácticas de la administración como forma de obtener ventajas competitivas.

El *benchmark* es el patrón o punto de referencia a copiar cuando se rediseñan procesos. Una organización puede ser excepcionalmente exitosa en procesar y dar seguimiento a sus pedidos, o en la administración de sus cuentas por pagar. Es posible que una empresa tenga un sistema de producción óptimo, o que sea reconocida por la excelencia de sus productos. Otras querrían imitarla porque representa la excelencia en un aspecto de la administración.

La imitación de las técnicas de administración es tan antigua como las organizaciones. La línea de montaje móvil fue copiada en todo el mundo y llegó a convertirse en el modelo de organización industrial. Tras su aparición, el sistema Toyota sustituyó al sistema Ford y se transformó en el modelo que todos intentaron copiar.

El empleo de la técnica de la evaluación comparativa comprende cinco etapas: planeación, análisis, integración, acción y madurez, las cuales se describen a continuación.

Etapa 1: Planeación. En esta etapa el objetivo es definir la búsqueda de las mejores prácticas. Los procedimientos básicos son:

- Selección del producto o proceso a comparar. En primer lugar, es necesario elegir el producto o proceso que se va a comparar con un producto o proceso de la empresa que tiene las mejores prácticas correspondientes.
- Selección del marco de referencia: ¿con quién nos vamos a comparar? Las mejores prácticas pueden encontrarse en los competidores o en una organización que esté en un ramo totalmente diferente de actuación.
- Definición del método de obtención de datos. No existe un método único para obtener datos sobre las empresas que tengan las mejores prácticas. Algunos datos son públicos; otros pueden exigir procedimientos de investigación y observación directa, siempre que sea posible. Muchas veces, la compañía que se va a copiar abre sus puertas para que otros la estudien. Ford y Toyota son ejemplos de esa política de ofrecer información sobre sus prácticas.

Etapa 2: Análisis. La etapa de análisis comprende la recopilación, estudio e interpretación de datos sobre la organización elegida como marco de referencia.

- Comprensión de las prácticas del marco de referencia. ¿Por qué el marco de referencia es mejor? ¿En qué se basa su superioridad? ¿Cuáles de sus prácticas se pueden copiar e implantar?
- Determinación de las diferencias. En este punto, se hace la comparación efectiva con el marco de referencia a fin de definir lo que debe alterarse.

Etapa 3: Integración. En esta etapa, la información resultante de la evaluación comparativa se utiliza para definir las modificaciones en el producto o proceso que se comparó. Los procedimientos son los siguientes:

- Obtener aprobación de la información sobre la evaluación comparativa. Es necesario demostrar con claridad que es correcta y que se fundamenta en datos concretos.
- Comunicación. La información de la evaluación comparativa debe comunicarse a todos los niveles organizacionales a fin de obtener el apoyo y el compromiso.

Etapa 4: Acción. Ésta es la etapa de implantación en la que se realizan las siguientes actividades:

- Puesta en práctica de los resultados de la evaluación comparativa.
- Evaluación continua de la implantación.
- Previsión de modificaciones.
- Comunicación del progreso.

Etapa 5: Madurez. Cuando la empresa llega a la etapa de incorporar las mejores prácticas, habrá llegado a la madurez. Indicativo de esta fase es el interés de otras organizaciones por el proceso o producto que fue copiado. En la fase de madurez también se encuentra el interés continuo de la mejoría basada en las mejores prácticas. Una empresa madura practica constantemente la evaluación comparativa.

Tecnología de la información

La tecnología de la información potencializó la administración de procesos, aunque las dos ideas fueran independientes. La administración de procesos es un principio administrativo; la tecnología de la información es una herramienta que la facilita.

La tecnología de la información es la combinación de sistemas de *software* y *hardware* usados en el registro, tratamiento y transmisión de todos los tipos de información. Posibilita, entre muchas otras ventajas, la rapidez en el procesamiento de la información, la automatización de la toma de decisiones y la virtual desaparición de la distancia. Un ejecutivo de Curitiba puede estar "virtualmente presente" en una reunión en São Paulo. Un cliente de Fortaleza puede tener acceso a su cuenta bancaria estando en Porto Alegre. Analistas de Brasil y de la India pueden mandar *software* a Estados Unidos. Las personas en todo el mundo pueden hacer compras en la librería virtual Amazon.

EVOLUCIÓN DE LA TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN

La tecnología de la información no sólo aceleró y facilitó la administración de procesos como una solución interna de las organizaciones; también permitió administrar los procesos fuera de las fronteras de la firma. Una empresa puede conectarse con sus clientes y proveedores. Juntas, esas organizaciones pueden administrar sus procesos en forma integrada y en colaboración. Comenzando con la integración informatizada de sus procesos internos, usan la tecnología para conectarse con sus colaboradores y, por último, para formar parte de las *redes virtuales de colaboración.*

La aplicación de las computadoras en la administración de las organizaciones comenzó en la década de 1960, para el procesamiento de transacciones financieras y nómina. Desde entonces la aplicación evolucionó hasta llegar a todos los tipos de control y decisión en prácticamente todas las áreas. En las décadas de 1970 y 1980 surgieron y se desarrollaron los *softwares* de programación y control de la producción, llamados MRP (siglas en inglés de *materials requirement planning*, es decir, planeación de las necesidades de materiales). Dichos *softwares* funcionaban como decisiones programadas para administrar el sistema de suministros del proceso productivo. Con su aparición, rápidamente se volvieron obsoletas las profesiones vinculadas con la planeación y el control de la producción, cuyas operaciones se ejecutaban en forma manual.

En la década de 1990 surgieron los *softwares* integrados de gestión llamados ERP (sigla de *enterprise resources planning*, es decir, planeación de los recursos de la empresa). Como su nombre lo dice, los *softwares* integrados de gestión son sistemas que administran sistemas en forma integrada. A cada uno de los sistemas se le llama

módulo (módulo de recursos humanos, de manufactura, de contabilidad y finanzas, de proyectos, etc.). Nacieron empresas que proveían esos *softwares* (SAP, Oracle, Baan, Datasul), que definieron un nuevo ramo de negocios.

Internet posibilitó el comercio electrónico y la formación de redes digitales complejas, que vinculan y administran en forma integrada los procesos de diferentes empresas. Las organizaciones con intereses similares crearon *portales:* verticales (de un ramo de negocios), horizontales (de procesos de diferentes empresas relacionadas en una cadena de abastecimiento) y corporativos (de una empresa u organización). Los portales están interconectados, creando así comunidades virtuales que imprimen eficiencia a las transacciones y facilitan la toma de decisiones.

ORGANIZACIONES VIRTUALES

Las organizaciones virtuales se basan en la comunicación entre sus diversos componentes: recursos humanos, clientes y proveedores. Incluso hasta los competidores pueden comprometerse en eventuales relaciones de colaboración. Sin dejar de competir, Saida y Perdigão se unieron para hacer viables sus exportaciones. Por medio de la comunicación, que torna irrelevante la distancia, personas y organizaciones forman grupos temporales o duraderos. Muchas veces tales grupos dejan fuera las formalidades. No es necesario que haya contratos de por medio para que exista una organización virtual; basta con un acuerdo de sus integrantes.

Existen varias modalidades de organizaciones virtuales:

- El banco virtual es una computadora en la casa del cliente que se comunica con el banco real; la institución virtual no necesita sucursales. La tienda virtual es el aparato de televisión donde se anuncian los productos. La universidad virtual es un *sitio* de Internet mediante el cual se tiene acceso a universidades reales para estudiar prácticamente cualquier materia.
- Si el lector forma parte de un grupo en Internet, es miembro de una organización virtual; es probable que pertenezca a más de una. Cada integrante de esos grupos participa en otros. De este modo se forman redes virtuales de colaboración entre personas que, muchas veces, no llegan a reunirse en forma personal. Lo mismo sucede con las organizaciones virtuales de negocios.

REDES VIRTUALES DE COLABORACIÓN

Las redes virtuales son anteriores a la revolución de la tecnología de la información. Hace mucho tiempo, el concepto de *colegio invisible* se asociaba a la fraternidad y a los grupos de personas interesadas en intercambiar información sobre asuntos específicos, en especial de naturaleza técnica. Los colegios invisibles reúnen a personas de una misma profesión o creencia que se encuentran en congresos o intercambian correspondencia y forman una comunidad virtual. Con la tecnología de la información, las organizaciones virtuales obtuvieron un poderoso recurso que posibilitó el surgimiento de empresas y comunidades virtuales de negocios, organizadas en redes virtuales de colaboración.

- Los componentes de las redes de organizaciones virtuales son personas o instituciones que integran un sistema de recursos dispersos, interconectados y orientados hacia un objetivo, que puede ser la investigación en colaboración entre científicos de diferentes laboratorios alrededor del mundo o un proyecto escolar entre estudiantes de dos países.
- Una persona, organización o grupo coordina todo el sistema o tiene control sobre el producto final. Los componentes de la red pueden estar conectados a terminales que convergen hacia el centro de la coordinación. Las redes son *policéntricas*: todos los puntos pueden hacer el papel de coordinación siempre y cuando exista una claridad de propósito y cohesión ideológica.
- No es necesario que las partes del sistema sepan quiénes son las demás. En un curso virtual, centenares de estudiantes pueden interactuar con un sistema computarizado de educación y entre ellos, sin reunirse jamás.

TRABAJADORES VIRTUALES

La tecnología de la información también creó a los trabajadores (o empleados) virtuales, quienes trabajan a distancia de su base física, con la cual están conectados por medio de la tecnología. El empleado (asalariado o contratado), desde cualquier lugar, incluso desde su residencia, puede trabajar sin estar físicamente en el lugar donde se llevan a cabo las tareas.

Cuando es necesario, dicho trabajador se comunica a la oficina mediante algún recurso de la tecnología de la información, en lugar de ir hasta allá una vez al día o a la semana para realizar el trabajo.

Los trabajadores virtuales pueden ser especialistas individuales (como un traductor, por ejemplo) o miembros de equipos virtuales (como los programadores de computadoras). Es posible que jamás lleguen a reunirse o que la empresa promueva una reunión periódica para que se conozcan e intercambien experiencias. Pueden ser prestadores de servicios contratados, remunerados por tarea, o empleados con un vínculo laboral. No hay un modelo para esta tendencia.

El trabajador que deja de ser empleado regular para convertirse en virtual atraviesa un cambio de hábitos. Ya no existe la necesidad de ir a la oficina o fábrica todos los días, de usar traje y corbata, ni de cuidar la apariencia personal. Ya no hay un jefe que defina y exija el ritmo de trabajo, o los colegas que creen un patrón grupal de desempeño. El individuo se convierte en su propio gerente. Por esta razón, al trabajo virtual se le considera también un caso extremo de autogestión, en el que el empleado debe administrar todas sus actividades profesionales y los aspectos de su relación con la empresa.

Estudio de caso **Volkswagen de Brasil, fábrica de Resende**

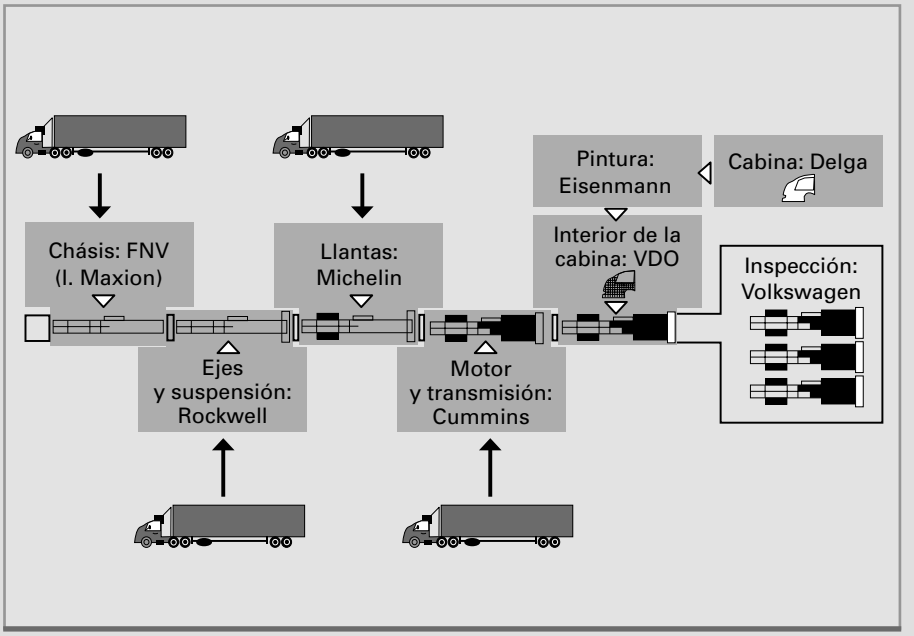
En 1993, el presidente de Volkswagen de Brasil y de Autolatina, un consorcio con la Ford en ese país —que se desharía poco tiempo después—, hizo un análisis del escenario competitivo y de los desafíos que enfrentaban las dos empresas:

—¿Cuáles son los grandes desafíos para los productores mundiales? El principal desafío es el de la calidad; le siguen el de la productividad y el del costo. En general, cuando el nivel de calidad es bueno, también lo es el de la productividad. El aspecto de la calidad corresponde al nivel de satisfacción de los clientes. Las empresas que ofrecen mayor nivel de satisfacción son: Nissan, Honda y los japoneses en general; siguen Toyota, Audi y Renault. En un nivel inferior están Ford y General Motors europea. Ford, General Motors y los japoneses mejoraron sus niveles. No obstante, Volkswagen empeoró. La calidad es, por lo tanto, el desafío fundamental de la industria en su conjunto y, en particular, de la brasileña. El desafío del costo y la productividad es también relevante. En términos de vehículos producidos por empleado al año, Toyota presentó un nivel elevado, con más de 40 automóviles por trabajador en ese periodo. Ford alcanzó poco más de 20, Mazda poco menos de 20 y Volkswagen cerca de 15 vehículos. Autolatina se encuentra hoy (1993) en el nivel de 12 automóviles por trabajador al año; hace tres años eran ocho. Éste es el desafío de la productividad; empero, ésta también es costo. Usando como referencia a los constructores japoneses y atribuyéndoles un nivel de 100, se calculó el costo de los principales productores mundiales. Los resultados fueron los siguientes: Nissan Europa: 115, Renault y Peugeot: 120, Fiat: 125, Volvo: 130, General Motors y Ford: 135, Volkswagen: 140, BMW y Mercedes-Benz: 150. En Europa, los franceses presentan los mejores índices entre los constructores europeos; los alemanes no alcanzan los mejores niveles. Los automóviles estadounidenses producidos en Europa están entre los dos.

En la década de 1990, Volkswagen, todavía en Autolatina, aumentó la producción, pero el incremento de la mano de obra fue menos que proporcional y logró responder en forma satisfactoria al desafío de la productividad y del costo. En 1989, Autolatina tenía 55,000 empleados y producía un promedio de 41,000 automóviles al mes. A finales de 1994, la producción mensual promedio llegaba a 50,000 unidades. Con esa proporción, la mano de obra debió haber llegado a 67,000 trabajadores; sin embargo, sólo había una plantilla de 47,000 personas. La fábrica de Resende, anunciada en 1995, sería el modelo para probar las ideas de economía y eficiencia llevadas al extremo.

Volkswagen invirtió 4.5 millones de dólares en la fábrica de Resende, como paso inicial de una estrategia para aumentar a 20% su participación en el mercado de autobuses urbanos en el periodo de un año. La nueva unidad sería pionera en poner en práctica el consorcio modular, un sistema de fábricas dentro de una misma fábrica. Dicho consorcio llevaría adentro de la fábrica a los proveedores de autopartes, responsables de los conjuntos de componentes en la línea de montaje. En lugar de que la montadora uniera varias piezas para armar un conjunto, cada módulo de la fábrica, operado por proveedores, se encargaría del montaje de una parte entera del vehículo.

A finales de 1996 se inauguró la fábrica de Resende para producir camiones y autobuses. A principios de 1999 montaba al día 240 unidades de 17 modelos de camiones y tres de autobuses; su capacidad de producción llegaba a las 30,000 unidades anuales. La fábrica se



■ **FIGURA 32.3** Consorcio modular de Resende, RJ (http://autointell.com).

organizó en siete minifábricas, cada una de las cuales era operada por un socio/proveedor de Volkswagen, como se muestra en la figura 32.3.

1. Delga: montaje de la cabina.
2. Eisenmann: pintura de la cabina.
3. VDO: interior de la cabina.
4. Iochpe-Maxion: montaje del chasis.
5. Rockwell: preparación y montaje de los ejes y la suspensión.
6. MWM/Cummins: preparación y montaje de los motores y transmisión.
7. Michelin: llantas.

Los proveedores tuvieron que invertir su propio dinero para equipar sus minifábricas. La logística, la entrega y el montaje de los conjuntos de componentes los administraban directamente esos proveedores. Por ejemplo, los empleados de Iochpe-Maxion montan el chasis, los de Rockwell colocan los ejes y la suspensión; el motor y la transmisión los colocan los empleados de Cummins.

Volkswagen paga sólo por productos finales entregados y desempeña el papel de supervisor de calidad y de interfaz con el mercado. Las unidades que llegaran a presentar defectos se devuelven directamente al respectivo proveedor/socio.

Preguntas

1. Analice el contexto competitivo que indujo a la decisión de implantar la fábrica con el modelo del consorcio modular.
2. ¿Cuál es la relación entre el sistema Toyota de producción y la fábrica de Resende?
3. ¿Cuál es el principio más importante de la fábrica de Resende? ¿Cuál es la innovación de ese principio en relación con las prácticas convencionales?
4. ¿Cuáles son los requisitos para el buen funcionamiento de esta fábrica?

parte **VII**

Desarrollo emprendedor

Capítulo:

Capítulo 33 Capacidad empresarial

capítulo **33**

Capacidad empresarial

Objetivos

Al terminar el estudio de este capítulo, deberá ser capaz de:

1. Explicar el concepto de capacidad empresarial y empresa.
2. Explicar cómo nacen y se evalúan las ideas de negocios.
3. Explicar los principales componentes de un plan de negocios.

Emprendedores

La persona que asume el riesgo de iniciar una empresa es un emprendedor. Esta palabra proviene del latín *imprendere*, que significa "decidir realizar una tarea difícil y laboriosa" (*Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa*, 2001) o "poner en ejecución" (*Dicionário Aurélio*, 1975). Tiene el mismo significado que el vocablo francés *entrepreneur*, que dio origen al inglés *entrepreneurship*. Este último se utiliza para designar el comportamiento del emprendedor y significa "capacidad empresarial".

La idea de la capacidad empresarial se asocia con los administradores que movilizan recursos y corren riesgos para crear empresas. Aunque existan emprendedores en todas las áreas de la actividad humana, en su sentido restringido la palabra designa al individuo que crea una empresa: una organización de negocios. Es de dicha persona de quien trata este último capítulo.

VISIÓN DE LOS ECONOMISTAS

Los estudios sobre el emprendedor y la capacidad empresarial tienen dos corrientes principales de autores. En primer lugar están los economistas, que asocian la capacidad empresarial con la innovación y el desarrollo económico. En segundo lugar están los expertos del comportamiento, que hacen énfasis en actitudes como la creatividad, la intuición y la disposición para correr riesgos. Entre los economistas que estudiaron a los emprendedores se destacan tres: Cantillon, Say y Schumpeter.

Cantillon

En el siglo XVIII, el emprendedor y economista Richard Cantillon, en su *Ensayo sobre la naturaleza del comercio en general* (1755), fue el primer autor en tratar el papel crucial del emprendedor en la economía. Cantillon lo identificó como alguien que asume riesgos al comprar servicios o componentes a un precio determinado con la intención de revenderlos más tarde a un precio indeterminado.

Say

En el siglo XIX, el economista francés Jean-Baptiste Say, en su *Tratado de economía política* (1888), retomó el estudio del emprendedor.

> *"¿Qué hacen los emprendedores? Utilizan su industria (o su trabajo) para organizar y dirigir los factores de la producción, a fin de atender las necesidades humanas. Sin embargo, no sólo son dirigentes, sino también planeadores, evaluadores de proyectos y tomadores de riesgos. Al hacer uso de su propio capital, o del que toman prestado de otros, lo transfieren a los propietarios del trabajo, a los recursos naturales (tierra) y a la maquinaria (herramientas). Esos pagos, o alquileres, solamente se recuperan si los emprendedores consiguen vender el producto a los consumidores. Así, el éxito empresarial no es sólo un anhelo del individuo, sino que es también esencial para la sociedad. Un país con muchos comerciantes, fabricantes y agricultores inteligentes tiene mayores posibilidades de alcanzar la prosperidad que otro que se dedique principalmente a la búsqueda de las artes y las ciencias."*

Para Say, los emprendedores son capaces de alterar los recursos económicos de un área de baja productividad, transformándola en una zona de productividad y rentabilidad elevadas. Los emprendedores crean valor al explorar algunas formas de variación o novedades en áreas como la tecnología, los materiales y los precios.

Schumpeter

En su libro *Capitalismo, socialismo y democracia* (1942), Joseph A. Schumpeter consolidó y esclareció el concepto de capacidad empresarial. Argumentó que los emprendedores innovan no sólo al identificar formas de utilizar los inventos, sino también al introducir nuevos medios de producción, nuevos productos y nuevas formas de organización. Para esas innovaciones, decía él, se requiere tanta osadía y habilidad como para el proceso de invención. El emprendedor promueve la "destrucción creativa", volviendo obsoletos los recursos existentes y haciendo necesaria su renovación. De acuerdo con Schumpeter, la cuestión no es la forma en que el capitalismo administra las estructuras existentes, sino cómo las crea y las destruye. La "destrucción creativa" es la causa del progreso y del mejoramiento continuo del nivel de vida de la colectividad.

PERFIL DEL EMPRENDEDOR

Consideremos ahora al emprendedor según la perspectiva del comportamiento. Se han realizado diversos estudios sobre la conducta del emprendedor, los cuales muestran características de comportamiento que se manifiestan y combinan de diferentes formas y en distintos grados de intensidad en diversas personas. Tales características, algunas de las cuales se examinarán a continuación, integran las competencias que todo emprendedor debe desarrollar.

- *Creatividad y capacidad de implantación*. El emprendedor, en esencia, es una persona que tiene la capacidad de idear y realizar cosas nuevas. Piense en cualquier individuo emprendedor que conozca e identificará en él la habilidad de imaginar y hacer que las cosas sucedan. Por el contrario, otros individuos pueden ser sólo creativos o sólo implantadores, pero no cuentan con la capacidad de combinar esas dos características básicas de comportamiento.
- *Disposición para asumir riesgos*. Iniciar un negocio significa tener la certeza sobre los gastos: la inversión inicial en las instalaciones, el alquiler, los salarios y los impuestos. Sin embargo, no hay certeza alguna respecto de los ingresos. Una persona que empieza un negocio está corriendo riesgos. Arriesgar significa tener el valor de enfrentar la posibilidad de un fracaso o pérdida. Las recompensas son inciertas y sólo las dificultades resultan visibles, pero el emprendedor está dispuesto a superarlas. La tendencia a asumir y superar los riesgos es una característica básica del comportamiento de quienes se dedican a la actividad empresarial.
- *Perseverancia y optimismo*. El emprendedor tiene un compromiso con su prosperidad. Sabe que la supervivencia depende de la persistencia de su esfuerzo para enfrentar riesgos y dificultades. Algunos testimonios de emprendedores exitosos hacen hincapié en la necesidad del trabajo arduo y continuo para que una empresa funcione. Eso, en ocasiones, significa hacer sacrificios personales y esfuerzos adicionales, colaborar con los subordinados

e incluso asumir su lugar para terminar las tareas. Los emprendedores también son optimistas y tienen la visión del éxito, en vez de imaginar y temer los posibles fracasos. Al enfrentar obstáculos, lo hacen con decisión, con miras a resolver los problemas y lograr resultados positivos. Al alcanzar la prosperidad, las personas emprendedoras están recibiendo la recompensa por su esfuerzo.

- *Sentido de independencia*. Los emprendedores prefieren depender de su propia capacidad de enfrentar la incertidumbre que trabajar para otros. Les gusta ser autónomos, mantener sus puntos de vista aun frente a la oposición o resultados desalentadores, expresar confianza en su capacidad de completar tareas difíciles y enfrentar desafíos.

Capacidad empresarial en México

Basado en el documento de la Comisión Intersecretarial de Política Industrial (CIPI) creada en 1996, "en México existen 2.9 millones de establecimientos, de los cuales el 99 por ciento corresponde a micro, pequeñas y medianas empresas", las cuales "contribuyen con el 40% de la inversión y el PIB y generan el 64 por ciento de los empleos".

De igual modo, en otro documento publicado por la CIPI, el perfil del empresario mexicano muestra que el "45 por ciento de los socios que participan en la gestión directa de las empresas se encuentra entre los 40 y 59 años de edad"; de la misma fuente se puede apreciar que "el 48 por ciento de los socios cuentan con el grado de licenciatura completa".

Es una realidad que la probabilidad de mantener un nuevo negocio por más de dos o tres años en muchos casos no es viable y no muestra un horizonte optimista para las personas en general. Una de las principales razones es la falta de políticas públicas que hagan factible la consolidación de nuevas actividades emprendedoras. El país no presenta un escenario muy acogedor para el pequeño emprendedor. Existen pocas líneas de crédito —en muchos casos, la falta de financiamiento impide la realización del negocio—, los intereses son altos y, además, los impuestos y las obligaciones laborales constituyen una pesada carga para el emprendedor.

La CIPI realizó un diagnóstico de las micro y pequeñas empresas señalando las principales dificultades entre las cuales se hallan:

- Falta de internacionalización y desvinculación con los sectores económicos más dinámicos.
- Falta de financiamiento.
- Falta de capacidad y barreras de acceso a tecnologías.
- Carga fiscal excesiva.

Aunado a lo anterior, y a pesar de la instrumentación de programas gubernamentales, el desconocimiento por parte de los empresarios sobre su existencia sigue siendo una barrera importante.

De acuerdo con un estudio del Banco Mundial, en materia de apoyo para los emprendedores mexicanos es necesario continuar trabajando para lograr óptimas condiciones: México se encuentra en el lugar 73 de 155 países, Rusia en el 79 y China en el 91.

En otro estudio difundido por el Centro Internacional para la Empresa Privada (CIEP), se muestra que en México se requiere de un total de 15 trámites y 67 días para iniciar operaciones.

Por otro lado, se cuenta con funcionarios fiscales, municipales, estatales y federales, así como con programas gubernamentales para orientar a los emprendedores para superar esas dificultades y evitar que cometan errores.

A pesar de los obstáculos, México ofrece algunas perspectivas positivas en relación con la capacidad empresarial. Desde hace algunos años se crearon organismos y programas de apoyo para el emprendedor, tales como el Comité Nacional de Productividad e Innovación Tecnológica (COMPITE), Centros Regionales para la Competitividad Empresarial (CRECE), Fundación Mexicana para la Innovación y Transferencia Tecnológica (FUNTEC), así como las incubadoras de nuevos negocios; incluso, cursos sobre cómo iniciar y manejar uno nuevo. La Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), el Instituto Politécnico Nacional (IPN), el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM), entre otros, cuentan con programas de apoyo e incluso con incubadoras para apoyar iniciativas emprendedoras; asimismo, se cuenta con la Escuela Superior de Economía y Negocios ubicada en El Salvador (http://emprendedor.com.sv) y el Programa Honduras Joven (http://emprendedores.webito.com), como ejemplos de programas de orientación y apoyo para los emprendedores en Centroamérica.

Qué es una empresa

Una empresa es una iniciativa que tiene como objetivo ofrecer productos y servicios para atender las necesidades de personas o mercados, y con ello obtener una utilidad. Para lograrlo y atender el compromiso con su prosperidad, el emprendedor necesita adquirir recursos, estructurar un sistema de operaciones y asumir un compromiso con la satisfacción del cliente y de otras partes interesadas.

Partes interesadas

Las partes interesadas son todas las personas o entidades que tienen algún interés en la empresa o se ven afectadas por las acciones y el desempeño de la misma. Si una firma tiene problemas que comprometan su supervivencia, no únicamente los propietarios se ven afectados, sino todos aquellos que de un modo u otro están vinculados a ella. Asimismo, el desempeño positivo beneficia a innumerables personas y no sólo a los accionistas. Algunas partes interesadas son beneficiadas por los resultados de la empresa; otras, no.

- Dentro de la empresa, los principales interesados son los empleados y los administradores, que desean buenos salarios, estabilidad en su trabajo, oportunidades de aprendizaje y progreso, y calidad de vida.
- Fuera de la empresa hay numerosos interesados: consumidores, proveedores, inversionistas, acreedores, deudores, familiares de los empleados, la comunidad inmediata y el gobierno, entre otros.

Los consumidores desean productos de calidad y valor; los inversionistas quieren el rendimiento de sus inversiones; los acreedores desean el pago de intereses y préstamos; las comunidades quieren convivir con la empresa sin grandes impactos ambientales; el gobierno desea de la compañía el cumplimiento de las leyes y el pago

de los impuestos. Algunas organizaciones adoptaron una política de comprar a gran escala a pocos proveedores. Por causa de dicha política, muchos proveedores tienen a una sola empresa como cliente. Si ésta se hunde, el proveedor se hunde con ella. También los proveedores son partes interesadas y como las demás, dependen de los resultados de las compañías y desean su supervivencia.

Convivir con todos esos grupos representa un gran desafío para las empresas. Cada uno exige atención constante y una política de relaciones. Si no se atiende en forma adecuada a alguno de ellos, la compañía podría sufrir impactos perjudiciales y, en ciertos casos, verse obligada a suspender sus operaciones, con lo que podría irse a la quiebra. Es el caso de las empresas que fallan de manera sistemática en el cumplimiento de sus obligaciones tributarias o laborales.

COMPROMISO CON EL CLIENTE

Poder atender a todas las partes interesadas depende de la capacidad de satisfacción del cliente. Sin clientes no hay ingresos, utilidades ni pagos de salarios, impuestos, proveedores; simplemente no hay nada. Por esta razón, una empresa, en esencia, es un sistema de trabajo orientado a satisfacer a sus clientes.

La capacidad de satisfacer al cliente depende de la calidad intrínseca del producto o servicio, el precio, la rapidez con que se le atienda, la variedad de opciones que se le ofrezcan, la distribución y muchas otras ventajas competitivas. Es importante que el emprendedor sepa "escuchar la voz del cliente" para saber lo que éste desea y, con base en ello, definir el producto o servicio y estructurar el sistema de operaciones. La satisfacción del cliente es uno de los pilares del éxito de la empresa y es el asunto del cual se ocupa más adelante este capítulo.

UTILIDAD

La utilidad es la medida básica del desempeño de cualquier negocio. Es el monto de dinero que queda una vez que se han pagado todos los gastos o la diferencia entre los *ingresos* y los *egresos*. La utilidad determina la satisfacción del accionista.

Suponga que decide instalarse en una esquina con un puesto de hot dogs. Tiene que pagar un permiso del ayuntamiento, las salchichas y otros ingredientes, los impuestos y finalmente un empleado para que cuide el puesto. Después de cubrir todos esos gastos, el dinero que sobra es la utilidad. El salario que usted se paga es un gasto, no una utilidad. Puede gastar la utilidad o reinvertirla, ya sea comprando otro puesto o contratando a un empleado más. Con la utilidad de dos puestos, puede comprar un tercero o adquirir un negocio mayor. Créalo, fue así como crecieron algunos imperios del mundo de los negocios.

Para pagar los gastos y obtener una utilidad, la empresa requiere *ingresos*. Un *ingreso* es la cantidad de dinero que los consumidores pagan para comprar los productos y servicios de la empresa. Cuando los gastos son mayores que los ingresos, la compañía tiene una *pérdida*. Para cubrir una pérdida y seguir operando, es probable que el empresario tenga que vender un activo personal (como un automóvil), atraer inversionistas o conseguir un préstamo. Una pérdida, en especial cuando es continua, significa la imposibilidad de pagar los gastos y puede ocasionar el cierre de la empresa. Muchas organizaciones abren y cierran todos los años. Ésa es una de las consecuencias del riesgo que implica la apertura de un negocio.

Ya se dijo que la capacidad de generar ingresos depende de la satisfacción del cliente. Uno de los factores que determinan la satisfacción, así como su disposición para seguir comprando en la empresa, es el precio. Si no hubiera competencia, el empresario podría definir el precio tan sólo con aumentar la utilidad deseada al costo del producto de la forma siguiente:

Costo + utilidad deseada = precio de venta

En el mundo competitivo de la actualidad la ecuación debe ser otra. El mercado define el precio de venta, en tanto que la utilidad se obtiene al restar el costo del precio de venta. La utilidad depende de los costos bajos, como sigue:

Utilidad posible = precio de venta – costo

Los costos bajos, a su vez, dependen de la eficiencia de los procesos productivos. Mucho del desempeño de una empresa depende de su capacidad de aumentar la eficiencia de los procesos y disminuir costos.

Ideas de negocios

Muchas empresas se inician cuando los emprendedores desarrollan ideas para nuevos productos o servicios. No sólo los productos de alto contenido tecnológico tienen potencial para el éxito. En realidad, con frecuencia llegan al mercado productos y servicios, comunes o creativos, con tecnología de dominio público o sin ninguna sofisticación tecnológica, aunque no por ello dejan de ser competitivos.

¿De dónde surgen las oportunidades?

Las ideas de nuevos negocios nacen de muchas formas. El símbolo universal de la idea es un foco que se enciende. Thomas Edison tuvo la idea de responder a un antiguo anhelo de la humanidad y creó (en realidad lo hicieron sus científicos) no sólo un foco, sino también una empresa llamada General Electric. Un innovador o emprendedor como él es capaz de transformar ideas en oportunidades de negocios.

Todas las fuentes de ideas pertenecen a dos categorías primordiales: (1) la creatividad del emprendedor y (2) el mercado que, en su sentido más amplio, es el ambiente general de la sociedad. Analicemos las principales posibilidades.

NUEVO NEGOCIO CON BASE EN UN NUEVO CONCEPTO

El emprendedor clásico construye un negocio a partir de un producto o idea. Esa línea se basa en la competencia técnica y en una gran creatividad, así como en la habilidad para prever patrones y tendencias antes que la mayoría de las personas. El concepto de negocio es tan revolucionario que crea un nuevo mercado y cambia a la sociedad. Muchas de las grandes revoluciones tecnológicas fueron hechas por personas así. Por ejemplo, el foco de Thomas Edison, el modelo T de Henry Ford, el teléfono de Graham Bell, el *software* de Bill Gates y muchos otros. Sin embargo, no todos los nuevos productos y negocios están en la primera línea de la tecnología. Siempre hay espacio para la creatividad en ramos tradicionales de negocios. Un ejemplo interesante en la actualidad es el zapato tenis, un nuevo producto creado dentro de la milenaria industria del calzado, que propició el surgimiento de un nuevo universo de conceptos y negocios.

NUEVO NEGOCIO CON BASE EN EL CONCEPTO EXISTENTE

Hay también personas que inician un emprendimiento con base en viejos conceptos. Por ejemplo, si alguien abre una panadería, la idea no es nueva y el emprendedor no creó algo innovador, pero el negocio representa un riesgo financiero para el propietario que, además, desarrolla algo donde no existía nada. Esa persona es un legítimo emprendedor, aun cuando el nuevo negocio no haya sido producto de la creatividad o de la innovación. Un ejemplo conocido es el de Gol Linhas Aéreas, que actúa en un ramo de alta tecnología y grandes inversiones, en el cual todos los competidores enfrentan dificultades. Sin embargo, el creador de Gol, con base en una estrategia de bajo costo y bajo precio, logró crear una empresa muy exitosa, superando todos los riesgos potenciales. De la misma forma, la panadería puede introducir innovaciones en los productos, en la presentación, en la atención al cliente o en cualquier otro aspecto de sus operaciones y con ello ganar competitividad.

NECESIDADES DE LOS CONSUMIDORES

El emprendedor potencial puede identificar carencias e intereses de las personas al prestar atención a sus reclamaciones, hábitos y características culturales, entre otros, y en seguida interpretarlos para desarrollar productos o servicios. Muchos artículos importantes fueron desarrollados con ayuda del consumidor, si no es que por él mismo. Un ejemplo es el de las camionetas, que surgieron a principios del siglo XX cuando las personas que necesitaban un vehículo utilitario comenzaron a dividir la parte de atrás de los automóviles. Otros ejemplos son: los servicios de entregas, que exploran las deficiencias y limitaciones de los servicios oficiales de correos, y la atención a domicilio a personas con problemas de salud.

PERFECCIONAMIENTO DEL NEGOCIO

El perfeccionamiento de un negocio ya existente también puede originarse a partir de la observación de las necesidades y la falta de satisfacción de los consumidores, así como de la evaluación continua del negocio actual. Como una de las bases de la planeación estratégica, la identificación de oportunidades de perfeccionamiento permite que el emprendedor pueda adecuar sus productos y servicios a nuevos formatos y patrones de calidad, así como reducir el precio o mejorar la forma de distribución. Un ejemplo es el del autoservicio en las farmacias, que copiaron el modelo de los supermercados.

EXPLORACIÓN DE PASATIEMPOS

Un pasatiempo del emprendedor potencial puede transformarse en una oportunidad de negocio desde el momento en que identifica sus posibilidades comerciales en algún segmento de la sociedad. Un ejemplo es la invención de la camisa Polo, creada por un jugador de tenis que quería protegerse del calor. Las tiendas de productos de surf o de aparatos musicales se encuentran muchas veces en el mismo caso.

DERIVACIÓN DE LA OCUPACIÓN

Algunos emprendedores inician un negocio con base en su actividad. Al analizar su ocupación y su grado de éxito o fracaso, el emprendedor podrá desarrollar productos

y servicios en los que aproveche su experiencia y conocimientos; ejemplo de ello son los profesores que crean escuelas.

OBSERVACIÓN DE TENDENCIAS

La sociedad cambia constantemente. Como resultado, los mercados y los consumidores también cambian. La observación de la realidad permite descubrir nuevos mercados. Durante los últimos años, por ejemplo, el aumento de la criminalidad creó innumerables oportunidades para nuevos negocios, como la localización de automóviles robados y empresas de vigilancia, entre otros. La emigración de un gran número de brasileños a Estados Unidos también generó oportunidades para las empresas que venden a esa comunidad.

Todas las ideas y oportunidades están condicionadas por las competencias del emprendedor y por las posibilidades del mercado. El proceso básico de planeación estratégica de un emprendimiento consiste en hacer compatibles dos visiones: por un lado, el entendimiento del emprendedor respecto de sus conocimientos, habilidades y limitaciones; por otro, el entendimiento de los intereses, deseos y limitaciones del mercado.

Evaluación de ideas de productos

Hay muchos aspectos que deben considerarse y planearse entre el surgimiento de una idea y la creación de un negocio. En ciertos casos, el emprendedor cree más en la idea que en la necesidad de hacer cualquier evaluación y tiene los recursos para correr todos los riesgos. Sin embargo, en términos generales es recomendable evaluar la viabilidad y los riesgos del emprendimiento.

A continuación se analizan algunos aspectos que deben incluirse en la evaluación.

VIABILIDAD DE MERCADO

El principal factor que el emprendedor tiene que tomar en cuenta es el mercado. Por lo tanto, la primera pregunta que debe hacerse es: ¿existe un mercado real o potencial para la idea? o, ¿quién compraría el producto o servicio? Otras preguntas importantes son:

- ¿Cómo se compraría el producto o servicio? ¿Todos los días? ¿Una vez al año? ¿En ocasiones especiales?
- ¿Se compraría para uso propio o lo comprarían las familias para sus hijos?
- ¿Cuál es el tamaño del mercado? ¿Cuántas personas, organizaciones u otros tipos de clientes hay en el mercado?
- ¿Cómo se distribuyen geográficamente los clientes? ¿Cuántos hay en cada territorio del mercado?
- ¿Cuál es el precio que aceptarían los clientes?
- ¿Qué políticas son necesarias para ajustar el negocio al riesgo de la estacionalidad presente en muchos ramos de actividades como la moda, los alimentos o los juguetes?

La viabilidad de una idea está determinada, en primer lugar, por la existencia de un mercado: personas con poder adquisitivo y voluntad de comprar. Sin embargo, entre el mercado y el emprendedor se encuentra el equipo adversario: la competencia.

COMPETENCIA

Al evaluar la competencia, el emprendedor debe informarse sobre el número de competidores, alcance de sus canales de distribución, sus políticas de precios y sus ventajas competitivas. También es útil conocer a los proveedores de los competidores, lo que puede ayudar al emprendedor a identificar nuevas oportunidades y mantenerse informado sobre las tendencias.

El emprendedor también debe saber si el ramo de actividades que eligió está controlado por organizaciones dominantes que pueden definir las reglas. No obstante, la existencia de monopolios o carteles no elimina la posibilidad de que entren nuevos competidores, así que el emprendedor debe estar preparado para la intensa competencia que va a enfrentar.

VIABILIDAD DE PRODUCCIÓN

La viabilidad de producción se refiere a la capacidad efectiva de proveer el producto o servicio en el presente o en lo futuro. La pregunta que debe hacerse es: ¿puedo fabricar el producto o prestar el servicio?, o: ¿qué necesito para ofrecer el producto o servicio? Esa pregunta principal se divide en otras:

- ¿Existen los componentes y las materias primas necesarias para el producto o servicio?
- ¿Existe la maquinaria, las instalaciones y el equipo capaces de ofrecer el producto o servicio?
- ¿Existe la mano de obra para eso? ¿Cuál es la necesidad de capacitación?
- ¿Cuál es la necesidad de desarrollo o experimentación?
- ¿Cuál es el costo de montar la infraestructura para ofrecer el producto o servicio?

CONTROL GUBERNAMENTAL

En la evaluación de una oportunidad, el emprendedor debe considerar el tipo y la intensidad del control gubernamental al que estará sujeto. Los ramos de actividades en esa situación padecen la falta de constancia, ya que las reglas cambian con frecuencia. Por ejemplo, las empresas que revenden artículos importados muchas veces quedan a merced de los cambios de precio de un día para otro que resultan de las acciones del gobierno.

INVERSIÓN INICIAL Y RENDIMIENTO

El punto crucial de cualquier emprendimiento es el dinero. El emprendedor debe calcular el monto necesario para empezar un negocio: la inversión inicial. El valor puede determinar si se encuentra o no en condiciones de comenzar. Otro cálculo importante es el del rendimiento de la inversión. El análisis de mercado debe revelar cuál es el potencial de ingresos y el tiempo necesario para recuperar la inversión. Invertir, en especial cuando se trata de mucho dinero, en actividades que generen poco rendimiento y demoren años antes de permitir que se recupere el capital inicial, puede ser una decisión errónea.

Elementos del plan de negocios

El plan de negocios permite esclarecer qué producto o servicio pretende ofrecer el emprendedor, el mercado y la estrategia para conquistarlo, así como las condiciones necesarias para transformar la idea en una empresa en operación. Además de herramienta del emprendedor, el plan de negocios puede ser una necesidad: para obtener licencia de funcionamiento, solicitar funcionamiento, explicar la oportunidad a inversionistas potenciales o incluso participar en un concurso de capacidad empresarial.

El programa de un plan de negocios puede tener el contenido que se presenta a continuación. El orden en que se incluyen estos temas en el plan, el grado de detalle y la cantidad de temas son decisiones del emprendedor. Tome en cuenta que un plan de negocios debe tener una extensión de hasta 30 páginas como máximo. Si logra escribir todo en 20 páginas, todavía mejor.

1.0 La empresa
- 1.1 Descripción del negocio: producto/servicio y mercado/cliente
- 1.2 Misión: utilidad del producto o servicio y de la empresa para sus clientes
- 1.3 Nombre de la empresa y del producto
- 1.4 Localización
- 1.5 Presentación del emprendedor o de los dos socios

2.0 Análisis del mercado y del ambiente
- 2.1 Tendencias económicas y sociales que crean la oportunidad e influyen en el negocio: demografía, distribución de ingresos y otras tendencias
- 2.2. Análisis del ramo de negocios
  - 2.2.1 Empresas que actúan en el mismo mercado o con el mismo producto o servicio
  - 2.2.2 Participación en el mercado
  - 2.2.3 Ventajas competitivas de los principales competidores
  - 2.2.4 Capacidad de producción de los principales competidores
  - 2.2.5 Esfuerzo promocional de los competidores
  - 2.2.6 Edad del equipo que utilizan
  - 2.2.7 Tipo de mano de obra empleada
  - 2.2.8 Fortalezas y debilidades de la competencia
- 2.3 Mercado
  - 2.3.1 Compradores potenciales
  - 2.3.2 Motivación para la compra

3.0 Estrategia
- 3.1 Objetivos de desempeño: volumen de ventas, participación en el mercado, posicionamiento en relación con los competidores
- 3.2 Ventajas competitivas: cómo pretende usted distinguirse de la competencia y conquistar a los consumidores

- 3.3 Proyección del desempeño y perspectivas de crecimiento dentro del ramo elegido
- 3.4 Perspectivas de diversificación
- 3.5 Indicadores de mecanismos de control del desempeño estratégico: volumen efectivo de ventas, crecimiento, participación en el mercado, etcétera
- 3.6 Iniciativas de responsabilidad social

4.0 Marketing y ventas

- 4.1 Descripción del mercado objetivo
- 4.2 Estrategia de marketing
  - 4.2.1 Descripción del producto o servicio
  - 4.2.2 Precios
  - 4.2.3 Distribución y ventas
  - 4.2.4 Esfuerzo promocional

5.0 Operaciones

- 5.1 Especificaciones del producto/servicio
- 5.2 Modo de operaciones: proyecto o actividad continua
- 5.3 Sistema de gestión de la calidad: garantía y control de calidad
- 5.4 Proyecto del proceso de ofrecimiento del producto/servicio
- 5.5 Proyecto de las instalaciones
- 5.6 Proveedores y cadena de abastecimiento
- 5.7 Control de existencias

6.0 Estructura organizacional

- 6.1 Estructura organizacional de la empresa
- 6.2 Descripción de los principales cargos
- 6.3 Nombres de los ocupantes de los cargos de dirección

7.0 Recursos humanos

- 7.1 Plan de mano de obra de la empresa: lista de cargos y cantidad de ocupantes necesarios
- 7.2 Competencias deseadas de los funcionarios
- 7.3 Procesos de reclutamiento, selección, capacitación y desarrollo
- 7.4 Política salarial
- 7.5 Beneficios
- 7.6 Sistema motivacional

8.0 Tecnología de la información

- 8.1 Infraestructura
- 8.2 Definición de los paquetes de *software* para apoyar las operaciones de la empresa
- 8.3 Sitio en Internet

9.0 Riesgos
- 9.1 Identificación de los principales riesgos del negocio
- 9.2 Mecanismos de gestión de los riesgos y prevención de pérdidas

10.0 Finanzas
- 10.1 Presupuesto de implantación
- 10.2 Presupuesto de operación
- 10.3 Análisis del punto de equilibrio
- 10.4 Flujo de caja proyectado
- 10.5 Balance proyectado
- 10.6 Estado de resultados del ejercicio proyectado
- 10.7 Indicadores de desempeño

11.0 Legislación
- 11.1 Legislación aplicable a la empresa
- 11.2 Servicios profesionales a contratar: abogado, contador

12.0 Otros posibles componentes

Estudio de caso **CVC Agência de Viagens**

En 1972 Guillermo Paulus, que entonces tenía 23 años y era empleado de una agencia de turismo, conoció a Carlos Vicente Cerchiari en un viaje a Argentina. Tres meses después, Cerchiari le propuso fundar una agencia. Cerchiari, entonces diputado estatal de Santo André, le dijo a Paulus que sabía que él no tenía dinero pero que deseaba que entrara en la sociedad sólo con su trabajo. Paulus pidió consejo a todos los conocidos y preguntó a su jefe si lo aceptaría de nuevo como empleado en caso de que la sociedad con Cerchiari no prosperara. El jefe le dijo que él ya estaba trabajando en la nueva empresa y que no lo aceptaría de regreso. "Sé que va a funcionar bien y le deseo buena suerte", concluyó su jefe.

En el mismo año nació CVC, nombrada así por las iniciales del nombre de Cerchiari. En 1976, Cerchiari dejó la empresa y Paulus se convirtió en el único propietario del negocio, que contaba con cinco empleados incluyendo a su mujer, Luiza. Más tarde, el gobierno creó un depósito obligatorio de mil dólares sobre viajes al exterior. El impacto en la salud financiera de la CVC fue drástico. Los viajes internacionales sufrieron una gran caída y aún no existía el turismo interno en Brasil. Para sobrevivir, la CVC comenzó a organizar viajes por carretera y los ofreció a los metalúrgicos de ABC. Eso atrajo el interés de las montadoras y demás empresas de la región. En Ford se organizó un calendario mensual de viajes para los empleados en vacaciones; Mercedes Benz intentó hacer algo similar. CVC percibió el nicho y empezó a explorarlo. Fue así como surgió el turismo masivo en Brasil.

En 30 años, Paulus transformó a CVC Agência de Viagens en un imperio, al atender a casi 700 mil turistas y facturar 220 millones de dólares anuales, mientras que las grandes empresas del turismo brasileño, como Soletur y Stella Barros, desaparecieron.

CVC creció sistemáticamente. A principios de la década de 1980 surgieron los proyectos en cooperación; el primero de ellos fue firmado con la Empresa Amazonense de Turismo, Vasp y red hotelera, que consiguió el apoyo para vender una gran cantidad de viajes a Manaous,

Salvador, Fortaleza y Maceió. Con el éxito, CVC siguió invirtiendo en los proyectos en cooperación e hizo asociaciones con órganos oficiales de turismo. En 1989, CVC compró 100 mil pasajes aéreos de Vasp. Ese volumen representaba 50% de todo el movimiento mensual de la compañía aérea. La capacidad empresarial de la operadora fue divulgado hasta por la prensa internacional como caso de marketing.

En octubre de 1992, CVC comenzó a alquilar aviones para uso exclusivo de sus pasajeros. Los primeros viajes fueron a Maceió, Natal, Porto Seguro, Serra Gaúcha y Posada do Rio Quente, en Boeings 737. En los primeros meses de 1993, CVC ya conmemoraba, a menos de un año de operaciones, su liderazgo en ventas hacia Aruba y el recibimiento del premio de Distinción en Ventas Cancún. En 1997 comenzó a vender paquetes hacia Europa y Asia. En 2002, CVC cumplió 30 años con 5 millones de pasajeros embarcados, 48 sucursales en Brasil y una en Estados Unidos.

La empresa llegó a 2003 con 76 sucursales, 36 de las cuales se encontraban en centros comerciales, y más de 500 empleados, además de cuatro mil agentes de viajes relacionados. En ese año se creó CVC Eventos, dedicada al turismo de negocios, y se inició el negocio del alquiler de barcos para cruceros. En 2004 CVC Eventos fue responsable de los pasajes aéreos, el hospedaje y el servicio de traslado de la XI Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo, que reunió a los jefes de Estado, ministros y presidentes de otras naciones. En ese mismo año, CVC cumplió 32 años de operación, con la marca de siete millones de pasajeros transportados.

Como todas las compañías del sector, CVC siempre corrió muchos riesgos. Esas empresas compran de manera anticipada todos los asientos de un vuelo, los cuartos de hotel y, en el caso de CVC, alquilan hasta un barco entero con la expectativa de vender todo. Si la agencia no logra comercializar los paquetes, pierde mucho dinero. Por ejemplo, tan sólo en Porto Seguro, Bahia, CVC tiene cinco hoteles que hospedan sólo a los turistas de la agencia. Ya en las Sierras Gaúchas, en Gramado, es dueña del Hotel Serrano.

En 2003, un grupo de turistas desembarcó en Fernando de Noronha. Sería otra de las centenas de excursiones realizadas por CVC, la mayor agencia de viajes del país, guiada por el propio Paulus. “Me encanta recordar los buenos tiempos del pasado”, dice. “Fue guiando a los clientes como comencé.”

Fuentes: http://www.facha.edu.br/faccturismo/entrevistas/01_guillherme_paulus.asp (material de Renata Dias), http://www.terra.com.br/istoedinheiro/308_voo_cvc.htm (material de Carlos Sambrana) y http://www.cvc.com.br/empresa/.

Preguntas

1. ¿Qué factores fueron determinantes en la creación y el desarrollo de CVC?
2. Con base en la información disponible en este relato, ¿qué se puede deducir sobre el perfil del emprendedor?
3. ¿Cuáles fueron las principales etapas en el proceso de creación de la empresa? ¿Qué evaluación hizo Paulus para decidir lanzar el emprendimiento?
4. ¿Qué se aprende sobre la capacidad empresarial con este caso?
5. Si usted pretendiera entrar en ese mercado, ¿cómo competiría con CVC?

Índice analítico

A

Administración
  concepto e importancia, 6
  cronología de la
  de la actualidad, 13
  de un proyecto, 390
  del conocimiento, 114
  emprendedora, 113
  niveles de 146
  por objetivos, 106
  teorías de la, 7
Administración científica
  segunda fase de la, 37
  Taylor y el movimiento de la, 35
  tercera fase de la, 38
Análisis
  del ambiente, 188
  del punto de equilibrio, 364
  interno, 189
Aprendizaje en equipo, 99
Aprendizaje organizacional, 112
  Argyris y Schon, 98
  Cyert y March, 97
  Meter Senge, 98
Árbol de decisiones, 362
Áreas funcionales, 120
  producción, 120
  marketing, 120
  investigación y desarrollo, 121
  finanzas, 121
  recursos humanos, 121
Aseguramiento de la calidad, 109
Asiria, 20
Auditoría
  ambiental, 136
  del sistema de calidad, 110
Autoridad, 228
  centralización y
descentralización de, 231

B

Babilonia, 20
Benchmarking, 190
Burocracia, disfunciones de la, 67

C

Calidad, 400
  costos de, 402
  costos de la falta de, 403
  de vida en el trabajo, 111
  eras de la historia de la, 403
Calidad total
  según Feigenbaum, 108
  según Ishikawa, 109
Capacidad empresarial en México, 445
Características individuales, 296, 305
Chester Bernard, y las funciones del ejecutivo, 140
China, 21
Ciclo de vida del proyecto, 389
Ciencias del comportamiento, 295
Círculos de calidad, 420
Códigos de ética, 133
Competitividad, 286
Complejidad, 157
Componentes de un plan
  objetivos y metas, 172
  tipos de planes, 173
Componentes de un sistema de control, 378
Comportamiento
  colectivo, 297
  organizacional, 59
Comunicación
  obstáculos en la eficiencia de la, 345
  organizacional, 351
Control, 58
  amplitud de, 230
  por niveles jerárquicos, 376
Cronogramas, 203
Cultura organizacional, 265
  componentes de la, 265
Culturas, indicadores de, 272

D

Decisiones, 357
  en grupo, 336
Definición de los niveles de autoridad, 53
Definición de responsabilidades, 53
Departamentalización, 54
Desarrollo
  de las competencias del emisor, 347
  de las competencias del receptor, 350
  sustentable, 135
Diagrama de redes, 205
Dirección, 56
División del trabajo, 53
Dominio personal, 98
Drucker, y la administración por objetivos, 48

E

Eficacia, 5, 122, 284
Eficiencia, 5, 122
  en el uso del tiempo, 284
  o desperdicio, 281
Egipto, 20
Emprendedor, perfil del, 444
Emprendedores
  Cantillon, 443
  Say, 443
  Schumper, 444
Empresa(s), 446
  del tercer sector, 134
  y el ambiente, 134
Enfoque del comportamiento, raíces del, 290
Equipos
  de trabajo, desafíos en los, 334
  desarrollo de, 335
Escuela de calidad, 107
Escuela neoclásica, 105
Estrategias
  competitivas según Porter, 193
  de crecimiento según Ansoff, 192
  otras estrategias genéricas, 194
  seguimiento de control de la, 218

Estructura, de las grandes corporaciones, 105
Estructura organizacional, 207
análisis y cambio de la, 260
condicionantes de la, 256
en el tercer milenio, 81
Graicunas, 80
Gulic y Urwick, 80
Money y Reiley, 79
Etapas de desarrollo moral
etapa preconvencional, 130
etapa convencional, 131
etapa posconvencional, 131
Etapas en el desarrollo de un grupo, 329
Ética, 126
absoluta, 129
alcance de la ética en la administración, 126
de la administración y política internas, 127
en el nivel individual, 128
evolución ética, 128
nivel social de la ética, 126
relativa, 129
Etzioni, Amitai y el poder, 64
Evaluación
comparativa, 432
de ideas de productos, 450
de los riesgos, 206
del desempeño, 384

F

Factor humano, en el proceso de control, 382
Farol, Henry, 46
el proceso administrativo según Farol, 46
Ford, innovaciones de, 42
expansión del modelo de, 42

G

Gantt, Henry, 39
Gilbreth, Frank y Lilian, y el estudio de movimientos, 39
Grandes estructuras
Daniel Mccallum, 75
Harrington Emerson, 75
Grandes organizadores
Pierre du pont, 76
Grecia, 22
Grove, Andrew, principios de, 145
Grupo(s)
de alto rendimiento, características de los, 333
dinámica y desempeño del, 331
formales, 328
informales, 329

H

Habilidades gerenciales
según Kartz, 148
según Mintzberg, 149
Handy, las organizaciones según
Zeus, 93
Apolo, 93
Atenea, 94
Dionisio, 94

I

Impacto de los factores sociales, 308
Implantación de la estrategia, 213
Intuición, 366
Ishikiawa, Diagrama de, 422

J

Japón, escuela japonesa de la calidad total
Deming, 406, 408
Ishikawa, 408
Juran, 407
Jerarquía, 228

L

Legislación ambiental, 135
Liderazgo, 313
bases motivacionales del, 323
como proceso social, 313
estilo de, 315
organizacional, 59
situacional, 320
Lluvia de ideas, 359
Luthans, Fred, y el desempeño de los gerentes, 144
disfunciones de la, 269
funciones de la, 268

M

Medios de comunicación, 344
Medios de control, previsión de los, 208
Metas, 52
Mintzberg, Henry
organización diversificada, 91
organización empresarial, 89
organización innovadora, 92
organización máquina, 90
organización misionaria, 92
organización política, 92
organización profesional, 91
y los papeles gerenciales, 141
Modelo(s)
de Fieldler, 320
de Hersey-Blanchard, 321
de Meter Blau y Richard Scout, 66
de Tannenbaum y Schmidt, 320
funcional, aplicaciones del, 239
mentales, 99
Modelo japonés de administración
eliminación de desperdicios, 111
producción con calidad, 111
producción esbelta, 111
universalización del, 424
Modelos de organización
tipo mecanicista, 71, 255
tipo orgánico, 72, 255
Morgan, Gareth
cerebro, 95
cultura, 95
instrumento de dominación, 96
máquina, 94
organismo vivo, 95
prisión psíquica, 96
sistema en flujo y transformación, 96
sistema político, 96
Motivación en el trabajo, 302
Motivos internos y externos, 302
Munsterberg, Hugo, 40

N

Necesidades humanas, 303
Normas ISO 9000, 411
Normas ISO, 110

O

Objetivos, 52
  análisis de los, 200
Oportunidad o problema, identificación de, 359
Organigrama, diseño del, 232
Organización(es), 5
  desempeño de la, 281
  funcional, 238
  por áreas de conocimiento, 244
  por cliente, 242
  por procesos, 248
  por producto, 242
  por proyectos, 245
  sociología de las, 269
  territorial, 240
Organización, proceso de, 225
  división del trabajo, 120
  objetivos, 119
  procesos de transformación, 120
  recursos, 119

P

Pareto, Principio de, 420
Partes interesadas, nivel de, 127
Pensamiento sistemático, 99
Periodo medieval, 25
Personas, tipos de control sobre las, 383
Plan de negocios, elementos de, 452
Plan estratégico, elaboración del
  definición de la misión o negocios, 190
  definición de objetivos estratégicos, 191
  ventajas competitivas, 191
Planeación, 50
  actitudes con respecto a la, 170
  definición de, 170
  de recursos, 205
  operativa, definición, 200
Planeación estratégica
  estrategia y, 183
  proceso de, 184
  y estructura, 76
Planeación organizacional, niveles
  de planes estratégicos, 177
  planes funcionales, 178
  planes operativos, 178
Políticas y planes operativos, 216
Políticas y procedimientos, 207
Ponderación de criterios, 363
Prácticas motivacionales, 310
Premios de calidad
  Premio Baldrige, 413
  Premio Deming, 411
  Premio Europeo, 413
Presupuesto, preparación de, 206
Problema u oportunidad, identificación de, 359
Problemas, resolución de, 358
Proceso(s)
  administración de, 429
  de comunicación, 343
  de control, 376
  de dirección, 375
  de planeación, 51
  mejoría de, 431
  organizacionales, 428
Productividad, 282
  y calidad combinadas, 283
Proyecto
  dirección del, 394
  planeación del, 391

R

Racionalidad, 366
Reinicio del ciclo, 219
Relaciones humanas, escuela de las, 293
Renacimiento, 26
Resolución de problemas, dificultades en el proceso de, 368
Responsabilidad social, 132
Responsabilidades, definición de, 226
Revolución Industrial, 28
Revolución urbana, 19
Roma, 23

S

Selección de estrategias
  BCG, 211
  ciclo de vida del producto, 211
  Consulting (BSG), 212
Simon, Herbert, y el proceso de decisión, 140
Singularidad y diversidad cultural, 271
Sistema(s)
  análisis y planeación de, 162
  de control, eficacia de los, 381
  de valores, creación de, 128
  eliminación de desperdicios, 417
  estructura de los, 159
  fabricación con calidad, 419
  justo a tiempo, 419
  la idea de, 158
  organizaciones como, 162
  producción flexible, 419
  racionalización de la fuerza de trabajo, 418
  teoría general de los, 161
Situación estratégica, análisis de la, 185
Solan, Alfre, 77
Stewart, Rosemary, y las elecciones gerenciales, 143

T

Técnicas para estudiar el futuro, 175
Tecnología de la información (TI), 434
Teoría
  administrativa, inicio de la, 30
  de los dos factores,
Tiempo, planeación del uso del, 201
Trabajo
  división del, 225
  en equipo, 423

U

Unidades de negocios, 250

V

Visión compartida, 99

W

Weber, Max, y la burocracia, 63