

# INTRODUCCIÓN A LA ADMINISTRACIÓN

TEORÍA GENERAL ADMINISTRATIVA:  
ORIGEN, EVOLUCIÓN Y VANGUARDIA

∞ QUINTA EDICIÓN ∞



**Mc  
Graw  
Hill**

SERGIO HERNÁNDEZ Y RODRÍGUEZ

# INTRODUCCIÓN A LA ADMINISTRACIÓN



# INTRODUCCIÓN A LA ADMINISTRACIÓN

Teoría general administrativa:  
origen, evolución y vanguardia

Quinta edición

**Sergio Jorge Hernández y Rodríguez**

*Catedrático de la Facultad de Contaduría y Administración  
Universidad Nacional Autónoma de México*



MÉXICO • BOGOTÁ • BUENOS AIRES • CARACAS • GUATEMALA • MADRID  
NUEVA YORK • SAN JUAN • SANTIAGO • SÃO PAULO • AUCKLAND  
LONDRES • MILÁN • MONTREAL • NUEVA DELHI • SAN FRANCISCO  
SINGAPUR • ST. LOUIS • SIDNEY • TORONTO

**Director General México:** Miguel Ángel Toledo Castellanos  
**Editor sponsor:** Jesús Mares Chacón  
**Coordinadora editorial:** Marcela I. Rocha Martínez  
**Editor de desarrollo:** Edmundo Carlos Zúñiga Gutiérrez  
**Supervisor de producción:** Zeferino García García

**INTRODUCCIÓN A LA ADMINISTRACIÓN**  
**Teoría general administrativa: origen, evolución y vanguardia**  
Quinta edición

Prohibida la reproducción total o parcial de esta obra,  
por cualquier medio, sin la autorización escrita del editor.



**Educación**

DERECHOS RESERVADOS © 2011, 2006, 2002, 2000, 1994, respecto a la quinta edición por  
McGRAW-HILL/INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.

*A Subsidiary of The McGraw-Hill Companies, Inc.*

Prolongación Paseo de la Reforma 1015, Torre A,  
Piso 17, Colonia Desarrollo Santa Fe,  
Delegación Álvaro Obregón,  
C.P. 01376, México, D.F.

Miembro de la Cámara Nacional de la Industria Editorial Mexicana, Reg. Núm. 736

**ISBN: 978-607-15-0617-7**  
(ISBN: 970-10-4219-0 de la edición anterior)

1234567890

1098765432101

Impreso en México

*Printed in Mexico*

<b>UNIDAD 1 Administración, empresa y su gestión .....</b>	<b>1</b>
Antecedentes de los estudios de la administración .....	2
La administración como ciencia .....	2
Administración y gestión de las empresas .....	3
<i>Gestión y gerencia de empresas</i> .....	3
Productividad, competitividad y rentabilidad .....	4
<i>Productividad</i> .....	4
<i>Eficiencia, eficacia y efectividad</i> .....	4
<i>Competitividad</i> .....	5
<i>Rentabilidad</i> .....	5
Administración de los organismos sociales y gerencia de las empresas ...	5
Empresa .....	6
<i>Elementos básicos de la empresa</i> .....	6
<i>La libertad y la empresa</i> .....	7
<i>El marco legal y la empresa</i> .....	7
<i>Objetivos empresariales</i> .....	8
Clasificación de empresas y sectores productivos .....	8
Recursos de la empresa .....	9
Áreas básicas o funcionales .....	11
<i>Gerencia y áreas funcionales</i> .....	11
Niveles gerenciales .....	13
Competencias de un gerente en la alta dirección .....	13
Causas del fracaso y éxito de las empresas .....	15
Partes interesadas de la empresa .....	16
Entorno local y global de la empresa .....	17
Sinergias empresariales .....	18
Resumen .....	19
Autoevaluación y retroalimentación del aprendizaje .....	21
Bibliografía .....	21
 <b>UNIDAD 2 Orígenes de la administración .....</b>	 <b>23</b>
Antecedentes históricos de la administración .....	24
<i>Primeras civilizaciones</i> .....	24
La Iglesia católica y la administración .....	25
Influencia de la organización militar en la administración .....	25
Nacimiento de la ética capitalista y la Revolución industrial .....	25
<i>Concepción judaica de la riqueza</i> .....	26
<i>Ética protestante</i> .....	26
<i>Tecnología y Revolución industrial (RI)</i> .....	27
Doctrinas económicas clásicas: mercantilismo y liberalismo .....	28
<i>Adam Smith y el laissez faire</i> .....	28

	<i>Robinson Crusoe y el espíritu emprendedor</i> .....	29
	<i>Jonathan Swift</i> .....	29
	<i>Nicolás Maquiavelo y la organización militar</i> .....	30
	<i>Robert Owen y el pensamiento socialista</i> .....	30
	Resumen .....	31
	Autoevaluación y retroalimentación del aprendizaje .....	32
	Caso práctico 2.1: Maquiavelo en el siglo XXI .....	32
	Bibliografía .....	33
<b>UNIDAD 3</b>	<b>Enfoque clásico de la administración</b> .....	<b>35</b>
	F. Taylor: escuela científica y seguidores .....	36
	<i>Antecedentes</i> .....	36
	<i>Frederick Winslow Taylor</i> .....	38
	Ejercicios 3.1: Tiempos y movimientos .....	42
	<i>Principales seguidores de Taylor</i> .....	43
	<i>Henry Laurence Gantt</i> .....	45
	Ejercicio 3.2: Programa de acción .....	45
	Henri Fayol: proceso y principios administrativos .....	47
	<i>Enfoque principal</i> .....	47
	Ejercicio 3.3: Programa de acción .....	52
	<i>Áreas funcionales en las organizaciones</i> .....	61
	<i>Análisis crítico de Fayol</i> .....	64
	Caso práctico 3.1: Troquelados Ramírez .....	65
	Caso práctico 3.2: ¿Por qué destituyeron al contador del hospital? .....	67
	Resumen .....	68
	Autoevaluación y retroalimentación del aprendizaje .....	71
	Bibliografía .....	72
<b>UNIDAD 4</b>	<b>Escuela de las relaciones humanas</b> .....	<b>73</b>
	Antecedentes y origen .....	74
	Aparición de la escuela .....	74
	Mary Parker Follett .....	74
	<i>Teoría del conflicto de Mary Parker Follett</i> .....	76
	George Elton Mayo y los estudios de Hawthorne .....	77
	<i>Western Electric Company. Estudios previos a Elton Mayo</i> .....	77
	Escuelas posteriores a Mayo .....	82
	<i>Kurt Lewin</i> .....	82
	Escuela conductista .....	85
	<i>Burrhus F. Skinner</i> .....	85
	Aplicaciones del conductismo y del psicoanálisis en la administración .....	86
	Caso práctico 4.1: El caso de autoridad y madurez del supervisor .....	86
	Resumen .....	88
	Autoevaluación y retroalimentación del aprendizaje .....	91
	Bibliografía .....	91

<b>UNIDAD 5 Escuela estructuralista .....</b>	<b>93</b>
Escuela estructuralista .....	94
Conceptos básicos .....	94
<i>Concepto de estructura</i> .....	94
<i>Sistema de autoridad</i> .....	94
<i>Sistema de comunicación</i> .....	95
<i>Estructura del comportamiento funcional</i> .....	95
<i>Estructura de formalización o burocratización</i> .....	95
<i>Otras características del estructuralismo</i> .....	96
Principales exponentes .....	96
<i>Max Weber</i> .....	96
<i>Chester Barnard</i> .....	99
<i>Renate Mayntz</i> .....	101
Ejercicio 5.1: Modelos mentales .....	105
<i>Amitai Etzioni</i> .....	106
Resumen .....	110
Autoevaluación y retroalimentación del aprendizaje .....	113
Bibliografía .....	113
 <b>UNIDAD 6 Escuela de sistemas .....</b>	 <b>115</b>
Teoría General de Sistemas (TGS) .....	116
Premisas y marco conceptual de la TGS .....	116
Clasificación de los sistemas .....	117
<i>No hay sistema totalmente cerrado ni abierto</i> .....	117
Elementos de los sistemas .....	118
<i>Definición de los elementos de los sistemas en la empresa</i> .....	118
<i>Otros conceptos clave de los sistemas y la dirección de empresas Unidades de entrada</i> .....	119
Aplicaciones de la TGS en el siglo XXI .....	122
Modelo de organización con el enfoque de sistemas .....	122
<i>Modelo de Katz y Kahn</i> .....	123
<i>Modelo de Kast y Rosenzweig</i> .....	124
TGS y proceso administrativo .....	126
Teoría administrativa y enfoque de sistemas .....	126
<i>Análisis crítico</i> .....	127
Teoría de la contingencia en la práctica .....	128
Modelo sociotécnico de Tavistock .....	128
Modelo de March y Simon .....	129
Modelo contingente y teoría de la organización .....	129
<i>Teoría administrativa</i> .....	130
Caso práctico 6.1: La Gran Causa (1a. parte) .....	131
Resumen .....	132
Autoevaluación y retroalimentación del aprendizaje .....	134
Bibliografía .....	135

<b>UNIDAD 7 Escuela cuantitativa .....</b>	<b>137</b>
Escuela matemática .....	138
Walter A. Shewhart .....	139
<i>Control estadístico de la producción</i> .....	139
<i>Ciclo de la calidad</i> .....	139
<i>Gráfico de control</i> .....	140
Ejercicio 7.1: Gráfico de control .....	141
Investigación de operaciones (IO) .....	141
<i>Russell L. Ackoff</i> .....	143
<i>Herbert Simon</i> .....	144
Principales aplicaciones de la investigación de operaciones (IO) .....	144
<i>Programación lineal</i> .....	145
<i>Teoría de colas (teoría de tiempo de espera)</i> <i>y teoría de las restricciones</i> .....	147
<i>Econometría administrativa</i> .....	151
<i>Conclusiones</i> .....	151
Caso práctico 7.1: Vitoria en busca del error .....	152
Resumen .....	154
Autoevaluación y retroalimentación del aprendizaje .....	156
Bibliografía .....	156
<b>UNIDAD 8 Toma de decisiones .....</b>	<b>157</b>
Toma de decisiones .....	158
<i>Intuición: clave del éxito en la dirección de los negocios</i> .....	159
Autoridad y la toma de decisiones .....	159
Teoría de decisiones y los sistemas .....	159
Pasos para la solución de problemas .....	160
<i>Diagnóstico del problema</i> .....	160
<i>Investigación u obtención de información</i> .....	162
<i>Desarrollo de opciones</i> .....	162
<i>Experimentación</i> .....	162
<i>Análisis de restricciones</i> .....	162
<i>Evaluación de opciones</i> .....	163
<i>Toma de decisiones</i> .....	163
<i>Formación del plan de corrección</i> .....	165
<i>Ejecución y control</i> .....	165
Caso práctico 8.1: Caso del doctor Espíndola (2a. parte) .....	165
Ejercicio 8.1 .....	167
Resumen .....	168
Autoevaluación y retroalimentación del aprendizaje .....	169
Bibliografía .....	169

<b>UNIDAD 9 Neohumanorrelacionismo. Comportamiento, aprendizaje, motivación .....</b>	<b>171</b>
Importancia del enfoque (conceptos clave) .....	172
Motivación y administración .....	173
Abraham Maslow .....	174
<i>Necesidades y su relación con la vida laboral</i> .....	174
Conclusiones.....	176
Chris Argyris.....	176
<i>Trascendencia de la teoría</i> .....	177
Frederick Herzberg .....	177
McClelland .....	179
Douglas McGregor .....	180
<i>Teoría X y Y</i> .....	180
<i>Aportaciones a la administración</i> .....	180
Teoría intermedia (Z).....	186
<i>Strauss y Sayles</i> .....	186
<i>Conclusión</i> .....	187
Rensis Likert .....	187
Blake y Moutoun .....	188
Teoría de la expectativa de Víctor Vroom .....	188
<i>Motivación y expectativa</i> .....	188
<i>Aplicaciones de la teoría de la expectativa</i> .....	191
Inteligencia emocional.....	191
<i>Aplicación de las emociones en la administración</i> .....	192
<i>Análisis crítico a la teoría de la inteligencia emocional</i> .....	192
Motivaciones conjuntivas y disyuntivas.....	192
<i>Motivaciones disyuntivas</i> .....	193
<i>Motivaciones conjuntivas</i> .....	193
El entusiasmo como motivador.....	193
Intuición.....	194
<i>Cerebro e intuición</i> .....	195
<i>Cultura laboral</i> .....	195
<i>Valores</i> .....	196
Ejercicio 9.1: Para visualización .....	196
Caso práctico 9.1: Selección e inducción de personal .....	197
Resumen .....	202
Autoevaluación y retroalimentación del aprendizaje .....	203
Bibliografía .....	204
<b>UNIDAD 10 Administración por objetivos .....</b>	<b>205</b>
Peter Drucker y la administración por objetivos .....	206
Administración por objetivos (A × O) .....	206
<i>Diferencias entre meta y objetivo</i> .....	207

Fundamentos y esencia de la $A \times O$ .....	208
Clasificación de objetivos .....	209
Creatividad y $A \times O$ .....	210
<i>Mecánica de funcionamiento (aplicación)</i> .....	210
<i>Explicación del diagrama de flujo de la <math>A \times O</math></i> .....	210
<i>Escalas de evaluación de resultados</i> .....	213
Análisis crítico a la $A \times O$ .....	213
Caso práctico 10.1: Caso del doctor Espíndola (3a. parte) .....	214
Resumen .....	215
Autoevaluación y retroalimentación del aprendizaje .....	216
Bibliografía .....	216
<b>UNIDAD 11 Liderazgo situacional .....</b>	<b>217</b>
El administrador y el liderazgo .....	218
<i>Definiciones</i> .....	219
<i>Liderazgo, autoridad y poder</i> .....	220
Ejercicio 11.1: Liderazgo .....	221
Clasificación del liderazgo .....	222
Ejercicio 11.2: Liderazgo natural.....	223
Ejercicio 11.3: Habilidades del líder .....	225
Modelos de entrenamiento de liderazgo .....	229
Tannenbaum y la escala dinámica de la autoridad .....	230
<i>Posición, estructura y liderazgo</i> .....	233
Grid gerencial, parrilla o malla (matriz) .....	234
Modelo de Hersey y Blanchard .....	236
Modelo matricial de Fiedler .....	239
<i>Liderazgo conceptual</i> .....	240
Resumen .....	241
Autoevaluación y retroalimentación del aprendizaje .....	242
Bibliografía .....	243
<b>UNIDAD 12 Del desarrollo organizacional (DO)</b>	
<b>al aprendizaje organizacional (AO) .....</b>	<b>245</b>
Desarrollo organizacional .....	246
<i>Esquema de aprendizaje y cambio personal</i> .....	248
<i>Cultura y DO</i> .....	248
Cambio y reacciones humanas .....	249
<i>Fases comunes al cambio de comportamiento individual</i> .....	249
Proceso táctico de DO .....	252
<i>Diagnóstico del sistema de la organización</i> .....	252
<i>Los agentes de cambio externo (consultores)</i> .....	252
<i>Ambiente para el cambio</i> .....	253
Cuestionario típico de DO .....	254

<i>Análisis de procesos</i> .....	260
<i>Medición de la efectividad, satisfacción interna y competitividad</i> ....	261
Modelos de evaluación del desempeño de la empresa aplicables a la consultoría de DO .....	263
<i>Modelo europeo (EFQM)</i> .....	263
<i>Diseño de una estrategia para DO</i> .....	265
<i>Del DO a la empresa inteligente</i> .....	266
<i>Las cinco disciplinas</i> .....	266
Proceso de aprendizaje organizacional .....	267
El cuadro de mando integral ( <i>score card</i> ) y la organización orientada al aprendizaje .....	268
<i>Coaching</i> y equipos de trabajo .....	270
Resumen .....	271
Autoevaluación y retroalimentación del aprendizaje .....	273
Bibliografía .....	274
<b>UNIDAD 13 Planeación estratégica (PE) .....</b>	<b>275</b>
Planeación estratégica (PE) .....	276
<i>Misión</i> .....	279
<i>Visión</i> .....	279
<i>Estrategia (plan de gobierno), táctica y operaciones</i> .....	280
<i>Indicadores y estrategia</i> .....	281
Valor agregado de la estrategia y ventaja competitiva .....	282
<i>Estrategia de diferenciación</i> .....	283
<i>Enfoque de segmentación</i> .....	283
<i>Liderazgo en costos</i> .....	283
Cadena de valor .....	284
Proceso administrativo estratégico .....	285
<i>Proceso estratégico. Análisis estratégico</i> .....	285
<i>Origen de la organización y visión</i> .....	285
Etapas del proceso administrativo estratégico .....	287
<i>Primera etapa</i> .....	287
<i>Segunda etapa</i> .....	290
<i>Tercera etapa</i> .....	295
<i>Dotación de recursos económicos en relación con el valor agregado</i> ...	297
<i>Cuarta etapa</i> .....	299
<i>Quinta etapa</i> .....	302
<i>Sexta etapa: control y seguimiento de la estrategia</i> .....	303
Resumen .....	306
Autoevaluación y retroalimentación del aprendizaje .....	309
Caso práctico 13.1: Caso del doctor Espíndola (1a. parte) .....	309
Bibliografía .....	311

<b>UNIDAD 14 Enfoque de la calidad .....</b>	<b>313</b>
Enfoque de la calidad .....	314
Enfoque estadounidense .....	314
<i>Hélice de la calidad</i> .....	316
<i>Catorce principios de la calidad</i> .....	317
Joseph M. Juran .....	319
<i>El cliente, según Juran</i> .....	319
<i>La carretera de Juran</i> .....	320
Philip B. Crosby .....	324
Enfoque japonés de la calidad .....	326
<i>Kaizen</i> .....	326
Masaaki Imai .....	326
<i>Kaizen y círculos de calidad</i> .....	327
<i>Kaizen frente a innovación</i> .....	328
Kaoru Ishikawa. El enfoque de la calidad total .....	329
<i>Las siete herramientas de la calidad</i> .....	330
<i>Gráfico del proceso</i> .....	330
<i>Diagrama de Pareto</i> .....	332
<i>Diagrama causa-efecto (“espinas de pescado”)</i> .....	335
<i>Gráficos de correlación y dispersión</i> .....	336
<i>Gráfico de control</i> .....	336
<i>Gráficos de control six sigma</i> .....	337
<i>Histogramas</i> .....	338
<i>Shigeru Kobayashi</i> .....	338
Teoría Z de William Ouchi .....	339
<i>Enfoques de la calidad del servicio</i> .....	340
Jan Carlzon .....	341
Ejercicio 14.1: Momentos de verdad .....	342
Resumen .....	343
Autoevaluación y retroalimentación del aprendizaje .....	346
Caso práctico 14.1: Caso del doctor Espíndola (4a. parte) .....	347
Bibliografía .....	349
<b>UNIDAD 15 Certificaciones de calidad y competencias laborales .....</b>	<b>351</b>
Normalización de la calidad .....	352
Origen de las certificaciones .....	352
<i>ISO 9000</i> .....	352
<i>Orientación al cliente</i> .....	354
<i>Documentación para la certificación</i> .....	356
El sistema de calidad en México .....	357
Competencias laborales (CL) .....	359
<i>Función de las competencias laborales</i> .....	359
<i>Clasificación de las competencias laborales</i> .....	359

<i>Las competencias laborales en la enseñanza     y formación de recursos humanos</i> .....	360
Sistema de certificación de competencia laboral .....	361
<i>Conocer</i> .....	361
Centros de evaluación (CE) .....	362
<i>Funciones de los centros de evaluación</i> .....	363
<i>¿Quiénes son los evaluadores?</i> .....	363
Diferencias entre ISO 9000 y competencias laborales .....	363
<i>Ceneval</i> .....	364
Resumen .....	364
Autoevaluación y retroalimentación del aprendizaje .....	366
Caso práctico 15.1: Caso del doctor Espíndola (5a. parte) .....	367
Caso práctico 15.2: Don Blas y el ingeniero Velásquez .....	367
Bibliografía .....	369
<b>UNIDAD 16 Reingeniería y capital intelectual</b> .....	<b>371</b>
Vanguardia administrativa .....	372
Reingeniería ( <i>business process reengineering</i> ) .....	372
<i>La reingeniería y su relación con la mejora continua (MC)</i> .....	374
<i>Siete habilidades básicas para conducir un proceso         de reingeniería</i> .....	374
<i>Metodología de la reingeniería según Manganelli y Klien</i> .....	376
<i>Paradigmas</i> .....	376
Outsourcing o subcontratación .....	377
<i>Modalidades del outsourcing</i> .....	378
<i>Reglamentación del outsourcing</i> .....	378
<i>Metodología del outsourcing</i> .....	379
Empowerment o facultamiento .....	380
Justo a tiempo ( <i>Just in time, JIT</i> ) .....	380
Benchmarking (B-M) .....	381
<i>Alcances del benchmarking</i> .....	382
<i>Fases del proceso de implantación del B-M</i> .....	383
<i>Fuentes de información</i> .....	383
La era del conocimiento, capital humano e intelectual .....	384
Capital intelectual, CI .....	385
<i>Valuación del CI o activos intangibles</i> .....	385
<i>Capital intelectual y reingeniería</i> .....	386
<i>Clasificación del capital intelectual</i> .....	387
<i>Partes interesadas en el capital intelectual (usuarios)</i> .....	387
La propiedad intelectual en México .....	388
<i>Marco legal</i> .....	388
<i>Análisis crítico</i> .....	388
Resumen .....	388

Autoevaluación y retroalimentación del aprendizaje .....	391
Caso práctico 16.1: La Gran Causa (2a. parte) .....	391
Bibliografía .....	391
<b>UNIDAD 17 Megatendencias en la administración empresarial y perspectivas de la teoría general administrativa .....</b>	<b>393</b>
Perspectivas de la teoría de la administración y de la gestión de empresas .....	394
Pensamiento administrativo y gerencial en el futuro.....	394
Perspectiva y prospectiva .....	395
Alcances de la prospectiva .....	397
<i>Conceptualización y análisis del entorno e intorno</i> .....	398
<i>Megatendencias</i> .....	401
Método Delfos .....	403
<i>Origen del método Delfos (Delphi)</i> .....	403
Resumen .....	404
Autoevaluación y retroalimentación del aprendizaje .....	405
Bibliografía .....	405
<b>UNIDAD 18 La administración y la gerencia en el ámbito hispanoamericano .....</b>	<b>407</b>
Autores mexicanos y administración en el contexto hispanoamericano .....	408
<i>Contexto histórico latinoamericano</i> .....	408
Historia de la administración en México .....	409
<i>Época precolombina</i> .....	409
<i>Administración en la Colonia</i> .....	411
México independiente .....	412
<i>Esteban de Antuñano</i> .....	412
Porfiriato .....	413
<i>“Revolución industrial” en México</i> .....	413
Autores de administración mexicanos .....	413
<i>Agustín Reyes Ponce</i> .....	414
<i>Isaac Guzmán Valdivia</i> .....	414
<i>José Antonio Fernández Arena</i> .....	415
<i>Francisco Javier Laris Casillas</i> .....	416
Otros autores mexicanos .....	419
<i>Carlos Llano Cifuentes</i> .....	419
<i>Miguel F. Duhalt Krauss</i> .....	420
<i>Adalberto Ríos Szalay y Andrés Paniagua Aduna</i> .....	420
<i>C. P. Luis R. Picazo Manríquez (LRPM)</i> y <i>C. P. Fabián Martínez Villegas (FMV)</i> .....	420
<i>Alfredo Acle Tomasini</i> .....	421
Caso práctico 18.1: Diferencia entre problema y caso .....	422

Resumen .....	424
Autoevaluación y retroalimentación del aprendizaje .....	425
Bibliografía .....	425
<b>Glosario de términos contable-administrativo en náhuatl .....</b>	<b>427</b>
<b>Glosario .....</b>	<b>429</b>
<b>Índice onomástico .....</b>	<b>443</b>
<b>Índice analítico .....</b>	<b>447</b>



## SEMIANZA DEL AUTOR

**Sergio Jorge Hernández y Rodríguez**, originario de Saltillo, Coahuila, estudió Derecho en la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y Administración en la Universidad La Salle (ULSA), donde recibió la distinción *Indivisa Manent*.

Asimismo, ha fungido como maestro en las siguientes universidades: Universidad Nacional Autónoma de México, Universidad Iberoamericana, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca, Universidad Autónoma del Estado de Chiapas, Universidad Autónoma de Yucatán, Universidad Autónoma de Veracruz, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla y Universidad Autónoma de Tamaulipas, entre otras. También apoya en diversas formas a tecnológicos regionales de la Secretaría de Educación Pública (México).

Además, el profesor Hernández ha sido conferencista y catedrático en universidades de Centroamérica y Sudamérica, se ha desempeñado como consultor de empresas por más de 25 años, y por su destacada labor se hizo acreedor a la Medalla de la Legión de Honor Mexicana.

Es autor de ocho libros sobre temas administrativos, y coordinó más de 180 programas televisivos, destacando su participación en el programa *Contrapunto*, dirigido por el licenciado Jacobo Zabłudowski, sobre el tema "Liderazgo, necesidad o realidad".



Este libro, que ha arribado a su quinta edición y decenas de reimpressiones, ha tenido la fortuna de ser adoptado por las principales universidades del país. Desde su primera edición, publicada por la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) hace 35 años, y las posteriores ediciones en la prestigiada casa editorial McGraw-Hill, se ha mantenido la estructura didacticopedagógica de la dinámica social histórica del pensamiento administrativo y gerencial. Ello permite comprender el origen y los fundamentos de esta disciplina, así como las diversas aportaciones que han surgido conforme a la dinámica empresarial. Como todas las ciencias, la administración ha evolucionado y acumulado teorías que explican el funcionamiento de la organización empresarial en los diversos y cambiantes entornos económicos.

En el mundo globalizado del siglo XXI, las aportaciones no sólo provienen de las naciones más evolucionadas del momento histórico. Hace más de cien años el pensamiento administrativo inglés fue la vanguardia, junto con las aportaciones de los franceses y posteriormente de los estadounidenses. Hoy encontramos estupendas aportaciones de españoles, japoneses, e incluso indios y latinoamericanos, entre otros, quienes han enriquecido la teoría general administrativa y de la gestión de negocios.

Pretender agrupar todas las teorías y enfoques de la gestión empresarial nos llevaría a un esfuerzo enciclopédico que requeriría de un conjunto de académicos y de expertos en la materia, y seguramente abarcaría varios tomos, lo que rebasaría la necesidad pedagógica de los estudiantes que se introducen en esta materia, por lo que el objetivo de este texto y de cada una de las ediciones anteriores ha sido la inclusión de las principales aportaciones pertinentes en esta materia que contribuyan a la formación de competencias gerenciales.

Es necesario destacar que en mi calidad de autor de este trabajo necesito mantener mi independencia intelectual y utilizar mi capacidad creativa, a la vez requiero someterme a la selección de los temas y teorías que eligen los diversos cuadros académicos de las principales universidades del país, compuestos por investigadores que seleccionan rigurosamente la temática básica que debe conocer quien se ostentará como administrador profesional. Ello me obliga a estar atento a las estructuras de los planes de estudio de las principales universidades y estar aprendiendo continuamente del trabajo profesional de mis colegas academicodocentes. Aprovecho este espacio para agradecerles y reconocerles tan noble tarea.

Es importante señalar que cada universidad atiende diversas necesidades de formación de profesionales, ya que los contextos en que operan tienen diversos grados de desarrollo, y además requieren ser competitivas desarrollando ventajas para su oferta educativa, por lo que afortunadamente no hay una estructura universal que rija la enseñanza de esta disciplina. Sin embargo, la teoría clásica administrativa y de gerencia es universal, por lo que este libro ha incorporado a los más destacados tratadistas históricamente reconocidos, a los que podríamos llamar los “imperdonables” o imprescindibles y quienes son recomendados por las academias no sólo para la formación de la cultura del administrador, sino para incrementar su capacidad creativa, ya que entre más puntos de vista se conozcan es más fácil construir soluciones en la vida profesional y productiva.

Esta quinta edición tiene una orientación más empresarial, en razón de que el mercado de trabajo de los futuros administradores estará en la pequeña y mediana empresa; asimismo, hemos querido darle un toque más gerencial que organizacional procesal técnico, lo que si bien

es fundamental, corresponde a materias específicas que se imparten en la carrera en forma independiente, porque la formación gerencial-empresarial requiere de conocer la esencia de la empresa, de su función social-productiva, de la importancia de la rentabilidad para el desarrollo de la empresa y de una conciencia de la sustentabilidad de las inversiones productivas en razón de que las utilidades no pueden estar generadas por la destrucción del ambiente, que de por sí ya está bastante deteriorado.

Aprender teorías sobre una disciplina en la que no se sabe cuál será el destino de la vida del lector o del estudiante aparentemente no tiene sentido; sin embargo, si consideramos que el destino está directamente relacionado con nuestros objetivos y esfuerzos, debemos prepararnos con pasión y disciplina sobre todo aquello relacionado con nuestros propósitos. Al respecto, Winston Churchill dijo: “A todo hombre le llega en la vida ese momento especial en que figurativamente se le da una palmada en el hombro y se le ofrece la oportunidad de hacer algo muy importante, algo reservado para él y adecuado a su capacidad; qué tragedia si ese momento hubiera de hallarle mal preparado y mal cualificado para la misión en la que debía ser su hora de gloria”.

Sé que es más fácil aprender técnicas que teorías. No obstante, al técnico le pagan por hacer y al teórico por pensar. La remuneración económica y la satisfacción personal es mayor en este último caso. Sin embargo, es necesario reconocer que el proceso de aprendizaje en esta disciplina no sólo se logra en el aula y con la teoría, sino que se requiere de “sudar la camiseta” en la operación, pero el objetivo no es quedarse ahí, sino ir ascendiendo, haciendo y pensando. ¡Buen viaje en esta fascinante aventura!

SERGIO JORGE HERNÁNDEZ Y RODRÍGUEZ

## AGRADECIMIENTOS ESPECIALES

Esta quinta edición se ha visto beneficiada con los múltiples comentarios de los profesores que la han utilizado. A todos ellos, que han impulsado esta obra con su preferencia, les manifestamos nuestro más amplio reconocimiento:

**María Eugenia Palencia Castillo**  
Instituto Tecnológico de Veracruz

**Germán Moreno Ontiveros**  
Instituto Tecnológico de Ensenada  
Baja California

**Alicia Alma Alejos Gallardo**  
Instituto Tecnológico de Celaya

**María de Lourdes Salas Sáenz**  
Facultad de Contaduría y  
Administración, UNAM

**Ruby A. González Ascencio**  
Facultad de Ciencias Económicas  
Administrativas  
Universidad Autónoma del Carmen

**Sonia Elsa Covarrubias Bazua**  
Instituto Tecnológico de los Mochis

**Óscar Homero Betanzos Valenzuela**  
Instituto Tecnológico Superior de  
Coatzacoalcos

**José Elías Silva Trigueros**  
Universidad La Salle, Morelia

**María de los Ángeles Sánchez Soto**  
Facultad de Ciencias de la Conducta  
Universidad Autónoma del  
Estado de México

**Lucila Guadarrama Fonseca**  
Facultad de Contaduría  
y Administración  
Universidad Autónoma del  
Estado de México

**Felipe González Gallegos**  
Universidad Insurgentes, Plantel San Ángel



# 1

## UNIDAD

# Administración, empresa y su gestión

## Sumario

Antecedentes de los estudios de la administración  
La administración como ciencia  
Administración y gestión de las empresas  
Productividad, competitividad y rentabilidad  
Administración de los organismos sociales y gerencia de las empresas  
Empresa  
Clasificación de empresas y sectores productivos  
Recursos de la empresa  
Áreas básicas o funcionales  
Niveles gerenciales  
Competencias de un gerente en la alta dirección  
Causas del fracaso y éxito de las empresas  
Partes interesadas de la empresa  
Entorno local y global de la empresa  
Sinergias empresariales  
Resumen  
Autoevaluación y retroalimentación del aprendizaje  
Bibliografía

## Objetivos

**Al finalizar las actividades de esta unidad, el estudiante deberá:**

- ▶ Conocer los antecedentes de los estudios de la administración.
- ▶ Comprender a la administración como ciencia.
- ▶ Analizar y evaluar las diferencias entre gestión y administración.
- ▶ Reconocer la importancia de la productividad, la competitividad y la rentabilidad de las empresas.
- ▶ Identificar y analizar las diferencias entre eficiencia, eficacia y efectividad.
- ▶ Reconocer la importancia de las empresas, sus elementos básicos, recursos, clasificación, partes interesadas y su entorno local y global como campo de estudio de la administración empresarial y de la gestión.
- ▶ Delimitar la estructura administrativa de las empresas por áreas funcionales o básicas.
- ▶ Evaluar las competencias específicas que debe adquirir y desarrollar un gerente de la alta dirección durante su vida profesional.
- ▶ Precisar las causas de la gestión y la administración incorrectas.

## Antecedentes de los estudios de la administración

En la medida que se desarrolló la civilización, el ser humano tuvo que crear sistemas de registro para controlar y administrar sus intercambios de productos en el comercio. Poco a poco evolucionaron los sistemas administrativos y mejoró la productividad, lo cual determinó la capacidad de una sociedad para dominar a otra mediante sus productos. Así, pronto se dio cuenta el hombre de que la gestión comercial y la producción de bienes y servicios constituyen un factor estratégico y son la base del desarrollo económico y social.

Durante la civilización grecorromana se formularon teorías y métodos administrativos más complejos. Apareció en el derecho de esa época el *contrato de mandato* (figura jurídica que permitía delegar los asuntos administrativos a un tercero capacitado para atender, en nombre de otro u otros, la gestión y administración de una propiedad, de un navío o de una caravana comercial). El mandato es el antecedente del *management* contemporáneo o del gestor de negocios español o francés.

Posteriormente, cuando la Revolución industrial hizo más complejos los sistemas de producción y comercialización, surgió el estudio de la administración como ciencia, sobre todo en los países más avanzados de la época: Inglaterra, Estados Unidos de América, Alemania y otros.

Muchos autores reconocen al inglés Adam Smith como pionero y principal pensador de los temas económico-administrativos de ese periodo, con gran influencia en la formación del sistema capitalista porque sentó las bases para dividir las operaciones de los procesos. Esto propició que la producción en serie incrementara la productividad y el desarrollo industrial, lo cual permitió modificar el sistema gremial de producción basado en la destreza de un oficial para elaborar un producto completo, condición imperante durante la Edad Media hasta antes de la Revolución industrial.

El desarrollo industrial favoreció la creación de las primeras escuelas de gestión de negocios y administración. En 1881, Joseph Warton, financiero y fabricante de hierro en Filadelfia, patrocinó la fundación de la primera escuela de comercio, negocios y administración en Estados Unidos. En 1908, la Universidad de Harvard estableció la carrera de administración de empresas para el desarrollo del *management* directivo, equivalente a lo que en Francia y en España se llama actualmente gestión de negocios o gestión empresarial.

Luego de la Segunda Guerra Mundial surgió un interés por formar administradores de empresas en todo el mundo. En el estado mexicano de Nuevo León, los principales industriales fundaron el Tecnológico de Monterrey para formar administradores y gerentes de sus empresas. En la ciudad de México se fundó el ITAM (Instituto Tecnológico Autónomo de México), también patrocinado por empresarios. Más adelante, la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y otras universidades públicas del país crearon las carreras y estudios de posgrado sobre administración. Situación similar pasó en todos los países de Latinoamérica, donde sobresale Brasil con la escuela de negocios Getulio Vargas.

## La administración como ciencia

Es posible definir a la administración como:



“Ciencia compuesta de principios, técnicas y prácticas, cuya aplicación a conjuntos humanos permite establecer sistemas racionales de esfuerzo cooperativo, a través de los cuales se pueden alcanzar propósitos comunes que no se pueden lograr individualmente en los organismos sociales.”<sup>1</sup>

Fremont E. Kast, por su parte, la define como:

“Coordinación de individuos y recursos materiales para el logro de objetivos organizacionales, lo que se logra por medio de cuatro elementos:

1. Dirección hacia objetivos.
2. Participación de personas.
3. Empleo de técnicas.
4. Compromiso con la organización.”

## Administración y gestión de las empresas

La gerencia de una empresa busca lograr su mejor desempeño mediante la productividad y la competitividad que producen rentabilidad para la organización. Cuando en una economía todas sus unidades productivas tienen estas características se logra el desarrollo económico de un país, por lo que no es de extrañar que las grandes potencias mundiales tengan como objetivo estratégico el desarrollo empresarial.

### Gestión y gerencia de empresas

El término **gestión**, según la Real Academia Española, proviene del verbo gestionar: “hacer diligencias conducentes al logro de un negocio o de un deseo cualquiera”.

Gerencia y gestión son términos que se utilizan más en el ámbito empresarial, mientras que administración es un término muy amplio y universal. **Mientras que la administración como ciencia o técnica se centra en el diseño interno de la empresa, de sus estructuras, procedimientos y sistemas de información para planear, organizar, dirigir y controlar sus recursos y sus procesos, la gerencia implica, además, la comprensión del entorno, la conceptualización de la función de la empresa en el mercado y la gestión para lograr resultados en el contexto en que opera o desea competir.**

La competencia entre empresas y la globalización de la economía han llevado a mejorar los niveles de internos administración de las organizaciones en cuanto a la productividad en la utilización de sus recursos; pero, por otro lado, la gerencia de las empresas tiene que gestionar mejores negociaciones con sus clientes, proveedores, trabajadores y en general con todas las partes interesadas y afectadas por la actividad empresarial. Por esto, la correcta administración de una empresa implica contar con gerentes capaces de manejar tanto la administración como la gestión. En pocas palabras, la gestión es el software y la administración es el hardware de un organismo social productivo.

<sup>1</sup> Wilburg Jiménez Castro.

En términos generales, la administración y la gerencia son sinónimos en el lenguaje común; sin embargo, hoy en día hay una tendencia muy fuerte para diferenciarlos, e incluso Peter Drucker —considerado el padre de la gerencia— dijo que el *management* es un concepto más amplio que *administration*; no obstante, en los ambientes universitarios se manejan como sinónimos. Ello obliga a definir a la **gerencia** como:



Proceso intelectual, creativo y permanente que le permite a un administrador aplicar sus competencias gerenciales para mejorar la eficiencia, la eficacia y la efectividad de la empresa mediante el desarrollo de estrategias y gestiones creativas y cotidianas que le permitan a la empresa alcanzar la competitividad y la rentabilidad a través de una visión empresarial, con estrategias de largo plazo, para adaptar a la empresa a las circunstancias del **entorno altamente cambiante** en el que opera.

Peter Drucker decía acerca de la gerencia lo siguiente:

“El gerente es el elemento dinámico y vivificante de todo negocio. Sin su capacidad ejecutiva los ‘recursos de la producción’ siguen siendo recursos y no se convierten nunca en producción.

”En un sistema económico de competencia, sobre todo, la calidad y el desempeño de los gerentes determinan el éxito de un negocio, y más aún su supervivencia, porque constituyen la única ventaja que puede tener una empresa [...] (en el sistema que opera).”<sup>2</sup>

## Productividad, competitividad y rentabilidad

Los gerentes y administradores deben tener claros estos conceptos: productividad, competitividad y rentabilidad.

### Productividad

La **productividad** es el resultado de la correcta utilización de los recursos en relación con los productos y servicios generados.

Se calcula de la siguiente forma:

$$\text{Productividad} = \frac{\text{Producto}}{\text{Insumos}}$$

La productividad es el reflejo de la eficiencia y de la eficacia que deben lograr la correcta administración y la gerencia de una empresa.

### Eficiencia, eficacia y efectividad

La **eficiencia** es el uso correcto de los recursos utilizados para lograr resultados.

La **eficacia** se mide por los resultados, sin importar los recursos ni los medios con que se lograron.

<sup>2</sup> Peter F. Drucker, *La gerencia de empresas*, Sudamericana, Buenos Aires, 1974, p. 13.



■ **Figura 1.1** Eficiencia, eficacia y efectividad administrativa.

La **efectividad** es la habilidad gerencial de lograr la eficiencia y la eficacia en relación con los recursos y objetivos (ver la figura 1.1).

## Competitividad

La **competitividad** de una empresa es la facultad organizativa (eficiencia, eficacia y efectividad) para crear, desarrollar y sostener capacidades superiores en términos de atributos de sus productos y servicios respecto a las de otras empresas que luchan por el mismo mercado, lo cual genera una rentabilidad en sus inversiones igual o mayor que la de su competencia.

## Rentabilidad

La gerencia cuida la rentabilidad y los recursos económicos de la empresa. La **rentabilidad** es el índice o coeficiente de utilidades o beneficios que rinde el capital invertido en una empresa.

La rentabilidad de la empresa es un factor clave porque al poner su capital en una empresa y sus negocios, los inversionistas lo hacen con el fin de incrementarlo en razón del riesgo que implica. De ahí que es común oír a los inversionistas decir que “a mayor riesgo, mayor utilidad”. Cuando un ahorrador deposita su dinero en el banco el riesgo es pequeño, y cuando lo invierte en una empresa busca una utilidad mayor que la del banco.

## Administración de los organismos sociales y gerencia de las empresas

En su origen, los estudios de administración se enfocaron en la actividad industrial y los negocios; después de la segunda mitad del siglo pasado se abrieron los estudios de la administración hacia todos los organismos sociales: gobierno, empresa, iglesia, sindicato, cooperativa,

partido político. Dado que la administración es una ciencia universal, sus principios y fundamentos pueden aplicarse a cualquier institución social organizada; sin embargo, cada una de estas áreas tiene su grado de complejidad. La gerencia de las empresas es un campo preciso de aplicación de conocimientos; por tanto, requiere de estudios específicos y de desarrollo de habilidades y competencias laborales-gerenciales especializadas, de ahí que a partir de este siglo la tendencia para la formación de administradores indica que debe orientarse a las empresas y a los negocios.

Se ha dicho que enseñar a nadar sin alberca equivale a enseñar gerencia de empresas sólo en el pizarrón. Esto se refiere a la importancia de que se parta desde un inicio del conocimiento de la empresa como eje central de la enseñanza de la gerencia y la gestión de negocios.

## Empresa

La **empresa** es el objeto o campo de estudio de la administración empresarial, por lo que es necesario comprenderla de manera conceptual.

Según la Real Academia Española, empresa es una acción ardua y dificultosa que valerosamente un individuo comienza o inicia.

El reconocido maestro en la materia de administración Isaac Guzmán Valdivia definió a la empresa como:



Unidad económico-social en la que el capital, el trabajo y la dirección se coordinan para lograr una producción que sea socialmente útil de acuerdo con las exigencias del bien común.

## Elementos básicos de la empresa

Para entender qué es una empresa se requiere conocer sus principales características:

- **Unidad económico-social.**
- Integrada por **capital, trabajo, administración y gerencia.**
- Socialmente útil *de acuerdo con las exigencias del bien común.*

**Unidad económico-social.** La empresa es una unidad formada por capital, trabajo y dirección, satisfactoria de bienes y servicios a la comunidad que, al adquirir sus productos, le genera beneficios económicos.

**Capital.** El **capital** es un elemento indispensable, sin el cual la empresa no podría funcionar. El capital corre un riesgo al integrarse a la empresa. Por ello el inversionista requiere beneficios (utilidades), los cuales en la mayoría de los casos se reinvierten para permitir el crecimiento de sus actividades. Cuidar el capital es responsabilidad de todos los miembros.

El **trabajo o fuerza laboral** genera los productos y/o servicios que se ofrecen a la comunidad y le da significado a los seres humanos que integran la empresa, quienes se sienten socialmente útiles —entre ellos el dueño— al percibir que sus bienes y servicios son importantes. La autorrealización de los integrantes es una motivación convergente que facilita el proceso de coordinación.

La administración y la gerencia son elementos fundamentales.

La responsabilidad de la gerencia es ineludible. Su función principal es coordinar los elementos que integran la empresa para que cumpla con su función de satisfacción de necesidades del consumidor, su competitividad y rentabilidad.

El **bien común** se da cuando la empresa es socialmente responsable, es decir, que no contamina, genera empleo, paga impuestos, favorece la cadena productiva y a todos los miembros que laboran en ella, y es factor de desarrollo de su comunidad, región y país donde opera.

## La libertad y la empresa

La creación y el desarrollo de las empresas sólo se dan en un sistema de libertad. Un sistema de libertad de empresa consiste en que cualquier persona o grupos de personas pueden participar en el mercado con iniciativas empresariales, pero sin caer en prácticas monopólicas y otros ejercicios que distorsionen la natural autorregulación económica dada por las fuerzas de la oferta y la demanda.

## El marco legal y la empresa

Otro elemento complementario para el desarrollo de la empresa lo constituye el marco legal que les dé seguridad jurídica a los diferentes actores de un sistema económico, ya que si el marco jurídico cambia en forma continua, las empresas no pueden planear a mediano y largo plazos. Además de este marco jurídico promotor del desarrollo, el Estado tiene el deber de llevar a cabo una planeación del desarrollo del país en un horizonte de largo alcance que le sirva de marco a la empresa para su gestión y administración.

La libertad empresarial se liga a una responsabilidad social expresada en empleo, precios justos, salarios remuneradores, pago de impuestos, protección del ambiente y otros compromisos sociales. El cumplimiento de la responsabilidad social favorece al desarrollo sostenible de las empresas y de un país. Stephan Schmidheiny señala que:

**Desarrollo sostenible** significa no vivir más allá de nuestras posibilidades. Significa no quemar nuestra casa para mantenernos calientes ni cortar la rama en la que estamos sentados; vivir de los intereses y no del capital.<sup>3</sup>

También hace referencia al término ecoeficiencia. D1.1

D1.1

**ECOEficiencia.** Agregar más valor a un bien o servicio utilizando menos recursos naturales y produciendo menos desperdicio y contaminación. El prefijo eco- hace referencia tanto a la economía como a la ecología.<sup>4</sup>

<sup>3</sup> Fuente: <<http://www.stephanschmidheiny.net/desarrollo-sostenible/>>

<sup>4</sup> Fuente: <<http://www.stephanschmidheiny.net/ecoeficiencia/>>

## Objetivos empresariales

**Principio de objetivo.** Según John F. Mee, “antes de iniciar cualquier empresa y sus cursos de acción, los objetivos deseados deben ser claramente determinados, comprendidos y enunciados”<sup>5</sup>

Los **objetivos** de rentabilidad financiera son propios de la naturaleza de la empresa, ya que una empresa que no progresa al ritmo del entorno, en términos económicos, tiende a desaparecer. Son muchos más los objetivos que deben dejarse en claro para estructurar la empresa al contestar las siguientes preguntas: ¿Qué participación y segmento en el mercado se pretende? ¿Cuáles son los requerimientos de innovación tecnológica para alcanzar la estrategia? ¿Cuál es la eficiencia y la eficacia en términos de calidad y productividad? ¿Cuál es la inversión en términos de recursos físicos financieros? ¿Cuál es la “cultura” laboral en términos de actuaciones y actitudes de los trabajadores? Y a su vez, ¿cuáles son las partes interesadas en el desarrollo de la empresa, o bien, en los impactos medioambientales por la actividad empresarial?

Los objetivos cuantitativos son resultados futuros esperados hacia donde la empresa y la estrategia quieren dirigir sus esfuerzos en tiempos y plazos específicos (largo, mediano y corto); en términos financieros: rentabilidad, costos y precios; también de producción final: volumen de operaciones, tiempos de entrega o de respuesta al cliente, nivel de productividad de cada una de las personas, máquinas, materiales, incluso segmentos de mercado y clientes, así como la calidad en términos de cumplimiento de requisitos específicos para lograr la satisfacción del cliente.

## Clasificación de empresas y sectores productivos

Los criterios para clasificar las empresas varían por los diversos organismos públicos que los establecen en cada país. Una clasificación universal de empresas altamente difundida es la siguiente:

### a) Por su tamaño y número de empleados.

Tamaño	Número de empleados
▶ Micro	1 a 15 empleados
▶ Pequeña	16 a 100 empleados
▶ Mediana	101 a 250 empleados
▶ Grande	Más de 250 empleados

### b) Por su giro.

Otro criterio de clasificación de las empresas, según la teoría económica, es por su giro, que puede ser industrial, comercial o de servicios.

<sup>5</sup> John F. Mee, “Management Philosophy for Professional Executives”, *Business Horizons* (Bureau of research, School of Business, Indiana University, diciembre de 1956), pp. 5-11.

Las empresas industriales se dedican tanto a la extracción y transformación de recursos naturales, renovables o no, como a la actividad agropecuaria y la producción de artículos de consumo final.

Las empresas comerciales se dedican a la compraventa de productos terminados, y sus canales de distribución son los mercados mayoristas, minoristas o detallistas, así como los comisionistas.

Las empresas de servicios ofrecen productos intangibles a la sociedad, y sus fines pueden ser, o no, lucrativos.

#### **c) Por el origen de su capital o recursos.**

Por el origen y propiedad de sus recursos las empresas se clasifican en públicas, privadas, transnacionales o mixtas.

Las empresas públicas son aquellas cuyo capital proviene del Estado y su funcionamiento es un eje estratégico de desarrollo.

Las empresas privadas se distinguen porque su capital proviene de inversionistas particulares, aunque su motor es la generación de utilidades. Son fundamentales para la creación de empleos.

Las transnacionales son empresas cuyo capital proviene del extranjero y tienen presencia en muchos países, sean privadas o públicas.

#### **d) Por sectores económicos.**

La economía clasifica el campo de las empresas por sectores económicos. La figura 1.2 muestra las ramas sectoriales.

## Recursos de la empresa

Las empresas cuentan con recursos propios o ajenos para funcionar.

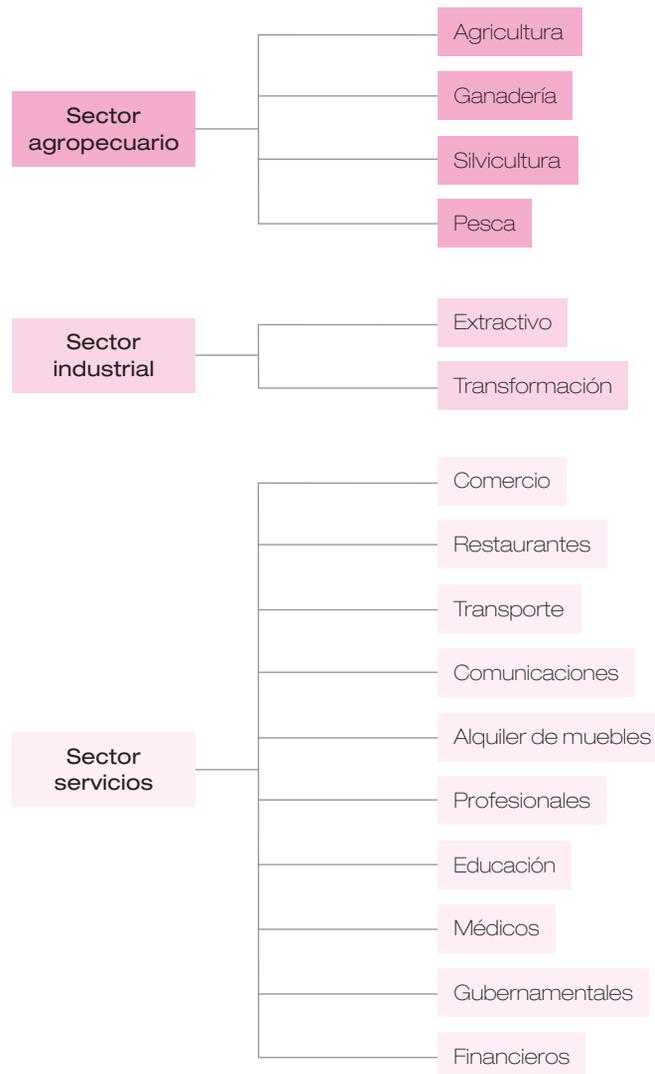
En primer término se encuentran los **recursos económicos**, que se clasifican en propios (capital) o ajenos (producto de financiamientos [pasivos]).

Los **recursos materiales** se constituyen por los bienes que le permiten a la empresa realizar la producción de los bienes o servicios con los que satisface las necesidades de clientes o usuarios. Son parte de los recursos materiales de la empresa: terrenos, edificios, instalaciones, maquinaria, equipo, vehículos, etc.; todos estos elementos también pueden pertenecer a la empresa o financiarse mediante créditos.

Los **recursos tecnológicos y métodos de la empresa** están constituidos por sus sistemas de producción propios, conocidos como *know-how* (saber hacer de la empresa), que le permiten generar métodos de trabajo para elaborar sus productos y servicios distintos de los de otras empresas nacionales o extranjeras, y que le dan un lugar en la preferencia de los clientes en el mercado donde opera.

**Recursos humanos.** El personal contratado y vinculado con la empresa proporciona un conjunto de conocimientos, habilidades, destrezas, competencias laborales y, sobre todo, creatividad para solucionar problemas de operación o de distribución. Hoy se considera que la gestión del conocimiento es un elemento clave en el desarrollo de las empresas.

El **tiempo** es un recurso intangible, no renovable. La gerencia necesita de la utilización correcta de los tiempos. El tiempo es un elemento clave en la planeación porque durante esta



■ **Figura 1.2** Clasificación de las empresas por sectores económicos.

actividad se trabaja con los tiempos para hacer procesos productivos continuos y atender al mercado; también se requiere establecer programas que indiquen el tiempo de inicio y fin para aprovechar los recursos con que cuentan las empresas.

Actualmente, las empresas reconocen otro tipo de activos (recursos) que son fundamentales para su operación y que pueden ser la base de sus negocios, tales como patentes, marcas, convenios de exclusividad de distribución, alianzas estratégicas con otras empresas del mismo giro o en las que se puede hacer alguna sinergia para la distribución y abastecimiento (ver el cuadro 1.1).

■ Cuadro 1.1 Recursos de las empresas

Económicos	Materiales	Recursos tecnológicos y métodos de la empresa	Recursos humanos	Tiempo
Dinero (propio o financiado)	Terrenos, edificios, instalaciones, maquinaria, equipo, vehículos.	Sistemas de producción propios ( <i>know-how</i> ). Investigación y desarrollo (ID).	Personal de la empresa.	Horas-hombre, horas-máquina.
Otros recursos	Patentes, marcas, convenios de exclusividad de distribución, alianzas estratégicas con empresas del mismo giro. Cultura laboral de la empresa. Ventajas competitivas. Identificación, registro y resguardo del capital intelectual.			

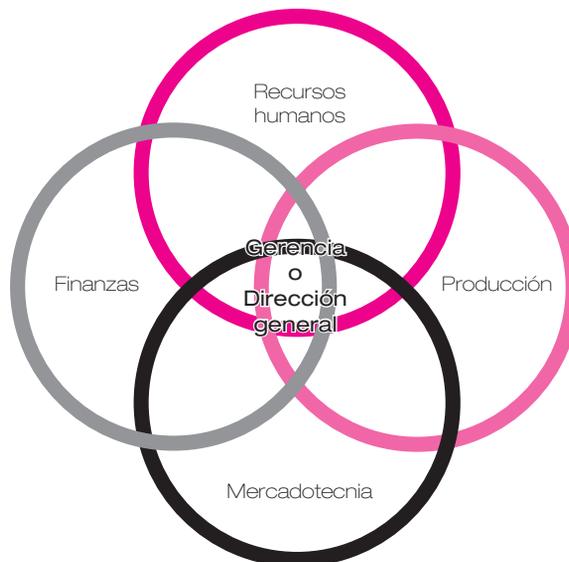
## Áreas básicas o funcionales

Las empresas se estructuran según su tamaño y recursos a través de áreas funcionales.

Se conoce como **área funcional o clave** al campo administrativo (área) de trabajo especializado en que se dividen las actividades productivas en las organizaciones básicamente empresariales, por departamentos o gerencias: finanzas, producción-operaciones, mercadotecnia o comercialización, personal o recursos humanos.

### Gerencia y áreas funcionales

La **gerencia** general de una empresa no se considera un área funcional conforme a la teoría administrativa tradicional; sin embargo, tiene la responsabilidad general de la coordinación



Áreas funcionales de las empresas

■ Figura 1.3 Áreas funcionales de las empresas.

de todas las áreas, la toma de decisiones estratégicas y la representación legal de la empresa, entre otras actividades centrales.

Las empresas y la dirección general se apoyan en las siguientes áreas básicas o funcionales, que de ordinario son: producción, mercadotecnia, finanzas y recursos humanos (ver la figura 1.3).

### Área básica de producción/operaciones

Las empresas requieren de una función o área que se encargue de la producción, o bien, de las operaciones de compra y logística de abastecimiento para comercializar, como es el caso de las cadenas de autoservicio.

Esta área se conoce con el nombre de función de producción, sobre todo en las empresas manufactureras. En las empresas de servicios se le conoce como autoservicio (comercializadoras), hotelería, transportes (aéreo y terrestre), y en otras similares se llama operaciones; en los hospitales es la dirección o subdirección médica.

### Área básica de mercadotecnia

La **mercadotecnia**, como función en una empresa, es el conjunto de actividades que se realizan en una organización y están encaminadas al logro de las metas de venta de sus **productos** y **servicios** mediante canales de distribución y la determinación del volumen del mercado, en términos monetarios, de piezas o servicios a producir; asimismo, administra la fuerza de ventas.

Otras funciones de mercadotecnia en las grandes empresas son: fijación del precio de venta, publicidad y promoción, relaciones públicas, renovar o generar productos nuevos, servicios; calcular el ciclo de vida de sus productos y de las curvas de costos y utilidades que se espera obtener.

### Área básica de finanzas

Como **área funcional** en la empresa, el área de finanzas es la responsable de la administración y dirección de todas las actividades relacionadas con los sistemas de información contable, cálculos financieros de operación y de proyectos de inversión, control interno (busca el resguardo de los activos de la empresa) y tesorería. También el área de finanzas tiene la responsabilidad del manejo correcto de las obligaciones fiscales. Algunas empresas cuentan con áreas de auditoría interna. El nombre del área cambia con su tamaño. En las pequeñas se llama contabilidad, en las medianas y grandes se conoce como finanzas o contraloría.

### Área básica de recursos humanos

El área de recursos humanos ha cambiado de nombre a través del tiempo. En un inicio se denominó administración de personal, posteriormente recursos humanos o relaciones industriales. Actualmente, en muchas empresas grandes, al área se le denomina como gestión del conocimiento.

A manera de descripción objetiva, la función central del área radica en encontrar, mantener y desarrollar el capital humano de la empresa (personal), motivado e integrado por valores morales mediante el establecimiento de mecanismos de remuneración, conforme al sistema



■ **Figura 1.4** Organigrama con áreas básicas o funcionales.

de sueldos, salarios y prestaciones. Administra la nómina y las relaciones laborales individuales y colectivas dentro del ámbito legal.

### Organigrama por áreas funcionales

Las áreas básicas de los diversos departamentos y sus componentes en una empresa se representan por medio de un organigrama, que también indica los niveles jerárquicos y flujos de la comunicación formal en la empresa.

En la figura 1.4 se presenta un organigrama lineal-funcional típico con las áreas básicas o funcionales.

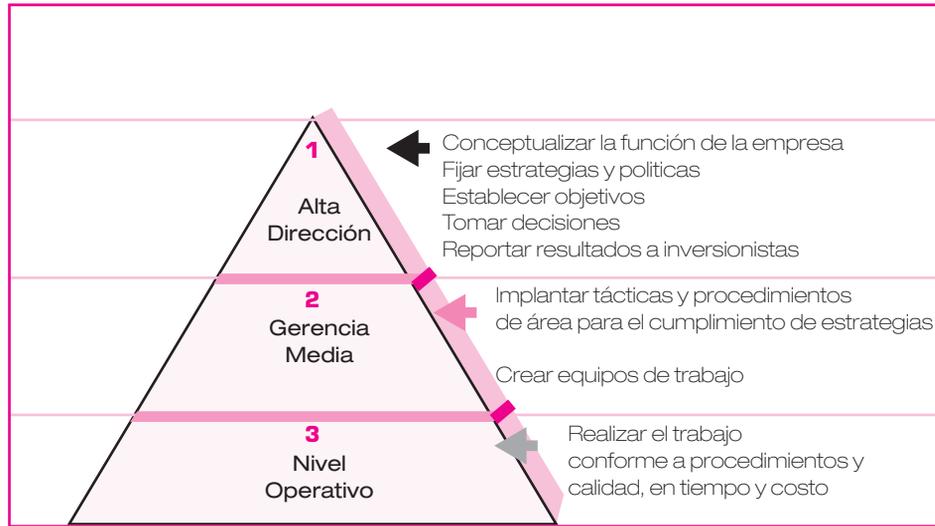
### Niveles gerenciales

Las empresas establecen niveles de autoridad y responsabilidad denominadas jerarquías, conocidas también como niveles gerenciales. Entre ellas destacan alta dirección, mandos medios y supervisión de operativos. En el nivel superior se concentran las principales decisiones de la empresa. En los mandos medios de las áreas funcionales especializadas se establecen técnicamente los procedimientos de trabajo y el desarrollo de tácticas propias del área. En el nivel inferior, los supervisores conducen y motivan a los operativos. La figura 1.5 ilustra los niveles gerenciales.

### Competencias de un gerente en la alta dirección

Las competencias generales del gerente se determinan por el tamaño, recursos y actividad de la empresa, así como por el nivel jerárquico que ocupa un experto en gestión empresarial dentro de la organización. La preparación profesional de un experto en esta materia está diseñada para que los egresados de una institución de nivel superior puedan llegar a los niveles más altos. En la cultura azteca, en sus escuelas llamadas *calmecac*, para formar el carácter de los dirigentes administrativos se les decía: “Prepárate para apuntarle al Sol y le pegarás a la Luna”.

A continuación se señalan las principales competencias de un gestor o gerente empresarial:



■ Figura 1.5 Niveles gerenciales.

1. **Comprender y conceptualizar el contexto local y global** en donde actúa la organización y su papel, en términos de sus productos y servicios, en la satisfacción de necesidades de clientes primarios y secundarios.
2. **Definir en términos económicos** el valor del mercado en donde actúa la empresa.
  - 2.1. **Determinar la capacidad económica**, productiva y porcentajes de los participantes y competidores del mercado donde participa la empresa.
  - 2.2. **Detallar la composición** de los consumidores en términos de segmentos, el valor económico de cada uno de ellos y sus formas de adquirirlos.
  - 2.3. **Especificar principales proveedores y capacidad de producción.**
  - 2.4. **Describir la capacidad de producción y distribución** de la empresa para facilitar el alineamiento de producción y distribución tomando en cuenta la capacidad de sus proveedores y distribuidores.
  - 2.5. **Describir la cadena productiva** en que opera la empresa, los valores agregados de cada una de las partes y el papel de la empresa en dicha cadena, así como las partes interesadas en su desarrollo.
  - 2.6. **Definir el nivel de competitividad** de la empresa en el mercado donde opera, así como la rentabilidad en relación con los recursos utilizados.
3. **Habilidad, en términos de competencia gerencial, para operar** estructuras organizacionales o diseñarlas conforme a las estrategias, visión y misión de la empresa.
4. **Conceptualizar y definir** las problemáticas externas en términos de fuerzas y oportunidades presentes y futuras para diseñar estrategias competitivas que permitan a la empresa un correcto desenvolvimiento.
5. **Analizar y sintetizar** la problemática interna de la organización en términos de debilidades y amenazas para definir programas tendentes a generar la eficiencia, la eficacia y la efectividad que requiere la competitividad de la empresa y su desarrollo a mediano y largo plazos.

6. **Capacidad tecnológica en el ramo de la industria donde opera la empresa.** Mantenerse actualizado sobre los avances continuos en la materia y fomentar la innovación y el desarrollo interno.
7. **Conocer el nivel de productividad de la planta y/o negocio en relación con los recursos de la empresa.** La productividad debe ser medida en razón del capital invertido, la tecnología aplicada, procesos productivos y distributivos, y el factor humano.
8. **Capacidad para motivar al *staff* directivo a su cargo** mediante su capacidad técnica y moral que le genere el liderazgo que obtiene por los resultados logrados a través de su gestión.
9. **Capacidad para administrar el tiempo y recursos económicos,** fijando prioridades, delegando las responsabilidades, pero sin perder control de los objetivos encomendados.
10. **Competencia para analizar y sintetizar problemas, establecer alternativas de solución, midiendo el impacto económico y social de cada una de ellas.**
11. **Capacidad para tomar decisiones oportunas, tomando en cuenta los objetivos, la visión y las estrategias de desarrollo de la empresa.**
12. **Desarrollar proyectos de inversión sustentables dentro de los marcos de responsabilidad social, locales y globales para establecer nuevas oportunidades de negocios.**

## Causas del fracaso y éxito de las empresas

La **insolvencia** que se manifiesta cuando la empresa no puede pagar a sus proveedores, a los bancos, al fisco, a las instituciones de seguridad social, o bien, no puede pagar las jubilaciones e indemnizaciones por retiros, es una señal de que atraviesa por momentos difíciles en el aspecto económico. Las causas de la insolvencia pueden ser varias, por ejemplo, el cambio de preferencias y hábitos de los consumidores, las crisis severas por recesiones económicas prolongadas, el incremento en los costos del dinero (tasas de interés muy elevadas), las aperturas comerciales repentinas o la falta de previsión para la sucesión en la dirección y administración de los negocios. Otra causa común de fracaso es la **falta de administración** que se observa sobre todo en las empresas de reciente creación, es decir, las que tienen menos de dos años en operación.

### Algunas causas de la mala gestión y administración

- |   |  |   |
|---|--|---|
| 1. Mala negociación con clientes, proveedores y empleados.                          | 9. Mala selección de personal.                                     | 16. Evasión fiscal.   |
| 2. Ausencia de previsión y de planes contingentes para enfrentar crisis económicas. | 10. Mal servicio.  | 17. Conflictos familiares (divorcios, sucesiones, conflictos entre hermanos o entre hijos). |
| 3. Falta de experiencia del o de los dueños.  | 11. Obsolescencia del producto y de los procesos de producción.    | 18. Falta de sucesor.   |
| 4. Insuficiencia de capital.  | 12. Mezcla de operaciones personales con el negocio.               | 19. Adquisición de compromisos de costos fijos en épocas de bonanza irreversibles.          |
| 5. Mala contabilidad.   | 13. Lucha de poder y conflictos entre los socios.                  | 20. Exceso de inspectores y normas reguladoras.   |
| 6. Sobreexistencia de inventarios.  | 14. Celos y desconfianza entre los socios hacia la administración. |   |
| 7. Mala cobranza.   | 15. Mal pago a proveedores.  |   |
| 8. Fraudes del personal.  |  |   |

Su éxito depende de una buena gestión y administración, de negociaciones satisfactorias, de clarificar la misión y la visión de la empresa, del liderazgo, de que los miembros participen emocionalmente con los propósitos de la empresa y de la atención que se dé a las causas del fracaso para minimizarlas.

## Partes interesadas de la empresa

Las empresas no son entidades aisladas o autosuficientes, por lo que hay muchos actores que dependen de los resultados de la empresa para su propio desarrollo. A estos actores se les conoce como partes interesadas, *stakeholders*. Este término fue acuñado por Edward Freeman,<sup>6</sup> quien lo definió como:



Todos los grupos o individuos de los que la empresa depende para su supervivencia y cumplimiento de objetivos.

En **primer término: los accionistas** (*shareholders*), quienes tienen su capital o parte de él en la empresa y, por tanto, están interesados en el debido desarrollo de la organización.

**Segundo: el factor humano o colaboradores** de la empresa, quienes están interesados en que ésta tenga un desarrollo y cumpla continuamente porque su empleo depende de ella.

**Tercero: proveedores y distribuidores.** En muchas ocasiones, los proveedores dependen del desarrollo de la empresa “núcleo”. Confían, otorgándole crédito y contratan personal para suministrar sus productos. A su vez, los distribuidores tienen instalaciones o dedican parte de ellas para vender los productos de la empresa núcleo y, por tanto, están interesados en su desarrollo y permanencia.

**Cuarto: los sindicatos.** Son organismos cuya naturaleza es defender los derechos laborales; sin embargo, deben cuidar las fuentes de empleo, la productividad y la calidad.

**Quinto: las comunidades** y las autoridades regionales donde opera la empresa obtienen impuestos, o bien, beneficios, por la derrama económica que genera la actividad empresarial y por el consumo de los trabajadores en la comunidad.

**Sexto:** indirectamente, **el sector educativo**, al formar expertos para la actividad empresarial, está atento a la demanda de sus egresados y de las capacidades que requieren para ser contratados. De ahí que tanto la empresa como los centros de educación superior buscan vincularse para generar las capacidades y competencias laborales que requieren los egresados al incorporarse a la actividad económica de la empresa núcleo y sus partes interesadas.

Edward Freeman dice que hoy en día se deben considerar como partes interesadas los grupos u organizaciones no gubernamentales (ONG) que señalan que la actividad empresarial puede estar dañando el medio ambiente contaminándolo, por lo que la empresa núcleo debe verlos como partes interesadas y dialogar con ellos, a pesar de las presiones (ver el cuadro 1.2).

<sup>6</sup> Freeman desarrolló la teoría del *stakeholder* (partes interesadas) en su libro *Strategic Management: A stakeholder Approach*.

■ Cuadro 1.2 La empresa y sus partes interesadas

Partes interesadas <i>shareholders</i> y <i>stakeholders</i>	Aportan	Esperan
Socios e inversionistas	Capital.	Ganancias e incremento del valor de sus acciones.
Gerentes	Desarrollo de estrategias, tácticas y toma de decisiones.	Resultados, beneficios económicos, incremento de remuneraciones, promociones.
Empleados	Conocimientos, destrezas, tiempo y entrega.	Remuneración justa, calidad de vida, seguridad.
Proveedores	Inversión en materiales de calidad establecidos, tecnología.	Pagos correctos a tiempo.
Clientes	Compras, expresiones de satisfacción de la empresa y sus productos, información sobre deseos de cambio del producto o servicio.	Productos de calidad, precio, servicio, ser escuchados y comentarios a sus sugerencias, innovaciones.
Comunidad	Infraestructura, entornos, medio ambiente, mano de obra.	Conservación y mantenimiento de su infraestructura y de su biosfera. Empresas sustentables.
Sociedad	Oportunidades de negocios, consumidores (mercados).	Ecoeficiencia y responsabilidad social.
Gobierno	Marco legal y normas regulatorias.	Ingresos vía impuestos federales, estatales y locales de orden fiscal, laboral, arancelario, etcétera.

## Entorno local y global de la empresa

La empresa existe gracias al mercado, que a su vez está determinado por la economía y las necesidades externas de usuarios y clientes que adquieren los productos. El entorno económico-social, que incluye la seguridad para actuar, determina los resultados de las empresas (micro, pequeñas, medianas y grandes), que a su vez determinan la economía y el desarrollo de una localidad, de una región y de un país; por esto, el **conjunto de empresas forma el sistema empresarial**, sus resultados y su competitividad.

Actualmente la empresa actúa cada vez más en entornos turbulentos, por lo que debe incrementar su nivel de eficiencia, eficacia y efectividad, ya que la “lucha” por conquistar a los consumidores, cada día más exigentes, se da en términos de calidad, precio y servicio. Los siguientes factores requieren de la comprensión de quien dirige la empresa:

- **El entorno y la condición económica de los diferentes segmentos** o partes de la población afectan los precios, los consumos, hábitos de compra y preferencias; asimismo, determinan las estrategias de actuación. En la actualidad, la empresa debe ser más flexible en sus formas de actuación y en sus relaciones con la cadena productiva y de creación de valor.

- **El desarrollo de la tecnología** en producción, distribución y procesos de información y control administrativo es altamente dinámico. Las empresas y sus gestores deben comprender que las formas tradicionales pueden resultar inefectivas e ineficientes.

Metafóricamente, el gerente hace que la empresa funcione en un bosque, no en torno a ella misma. Asimismo, quien quiere aprender a nadar debe saber qué es el agua y qué características debe tener para no dañar la salud.

Cada vez más, el entorno determina las características de las estructuras organizacionales y sus estrategias.

## Sinergias empresariales

La **sinergia** se expresa mediante el siguiente axioma: “**el todo es superior a la suma de sus partes**”. Esto significa que los esfuerzos coordinados y programados, conjuntos de los componentes de un sistema en su totalidad, consiguen efectos y resultados superiores.

La sinergia produce un resultado superior a la simple suma numérica ( $2 + 2 = 5$ ), ya que los elementos, al estar correctamente coordinados, se impulsan unos a otros.

Por lo anterior:



Sinergia es el efecto multiplicador que dos o más elementos logran al trabajar de común acuerdo.

El trabajo en equipo hace que sus miembros logren resultados superiores que si actuaran en forma individual. En los deportes de equipo, la coordinación de los integrantes genera más resultados que la actividad brillante y aislada de algunas de sus partes que buscan destacar de manera individual. Obviamente, se requieren capacidades personales, con actitudes y disciplina para trabajar en equipo en forma coordinada.

La sinergia es complementariedad. No hay individuo que no tenga alguna carencia, por muy brillante que sea y, por tanto, un equipo humano está compuesto por individuos con diferentes capacidades, e incluso limitaciones.

El trabajo del gerente o gestor es formar y generar los equipos de trabajo, y crear confianza y solidaridad entre sus miembros para apoyarse mutuamente en pro de las causas de la empresa.

Las empresas, al dividir el trabajo por funciones como producción, finanzas, mercadotecnia y recursos humanos, buscan la especialización; sin embargo, en la realidad, cada una de estas funciones trabaja en forma aislada, sin coordinación entre las áreas. Los resultados, en ocasiones, son muy pobres a pesar de tener expertos en cada área y por la falta de una visión unificadora hacia los resultados de toda la empresa. El gestor o gerente debe sensibilizar a los especialistas o a las áreas para que todos trabajen en la misma dirección. Cuando se logre que todos entiendan que visión compartida es destino compartido, se logra el efecto de sinergia.

La siguiente parábola da luz sobre la importancia de la unión de dos elementos que en forma individual no pueden resolver un problema, pero unidos y complementados pueden resolver sus problemas individuales.

### Parábola del ciego y el tullido

En una ocasión se encontraron en el bosque un ciego y un tullido.

El ciego estaba perdido y el tullido no podía caminar.

Al toparse, el ciego le preguntó al tullido:

“¿Me puedes indicar el camino de salida?”

El tullido le contestó:

“Siempre y cuando tú me cargues, porque yo no puedo caminar.”

## Resumen

La necesidad de organización de los seres humanos es el origen de la administración, la cual se entiende como un acto de coordinación humana individual y grupal para alcanzar objetivos.

Analizamos la definición de administración de Wilburg Jiménez Castro: “ciencia compuesta de principios, técnicas y prácticas, cuya aplicación a conjuntos humanos permite establecer sistemas racionales de esfuerzo cooperativo, por medio de los cuales se pueden alcanzar propósitos comunes que individualmente no se pueden lograr en los organismos sociales”.

Señalamos los cuatro elementos de la administración para el logro de objetivos organizativos, según Fremont E. Kast:

- ▶ Dirección hacia objetivos.
- ▶ Por medio de gente.
- ▶ Mediante técnicas.
- ▶ Dentro de una organización.

La administración como ciencia o técnica se centra en el diseño interno de la empresa, de sus estructuras, procedimientos y sistemas de información para planear, organizar, dirigir y controlar sus recursos y sus procesos; por su parte, la gerencia implica, además, la comprensión del entorno, la conceptualización de la función de la empresa en el mercado y la gestión para lograr resultados en el contexto en que opera o desea competir.

Gerencia es el proceso intelectual, creativo y permanente que le permite a un administrador aplicar sus competencias gerenciales para mejorar la eficiencia, la eficacia y la efectividad de la empresa mediante el desarrollo de estrategias y gestiones creativas cotidianas que le permitan alcanzar la competitividad y la rentabilidad, por medio de una visión empresarial con estrategias de largo plazo y adaptando a la empresa a las circunstancias del entorno altamente cambiante en el que opera.

Productividad es el resultado de la correcta utilización de los recursos en relación con los productos y servicios generados. La forma de calcularla:

$$\text{Productividad} = \frac{\text{Producto}}{\text{Insumos}}$$

*Eficiencia*: uso correcto de los recursos utilizados para lograr resultados.

*Eficacia*: se mide por los resultados, sin importar los recursos ni los medios con que se lograron.

*Efectividad*: habilidad administrativa para “hacer las cosas correctas”; incluye la elección de los objetivos más apropiados, los métodos adecuados para alcanzarlos y los resultados.

*Efectividad*: es la destreza gerencial para lograr la eficiencia y la eficacia en relación con los recursos y objetivos.

La competitividad de una empresa es la facultad organizativa (eficiencia, eficacia y efectividad) para crear, desarrollar y sostener capacidades superiores —en términos de atributos de sus productos y servicios— a las de otras empresas que luchan por el mismo mercado, lo que genera una rentabilidad en sus inversiones igual o mayor que la de su competencia.

La rentabilidad es el índice o coeficiente de utilidades o beneficios que rinde el capital invertido en una empresa.

Se define a la empresa como unidad económico-social en la que el capital, el trabajo y la dirección se coordinan para lograr una producción que sea socialmente útil de acuerdo con las exigencias del bien común.

El cumplimiento de la responsabilidad social es lo que favorece el desarrollo sostenible de las empresas y de un país. Según Schmidheiny, el desarrollo sostenible significa no vivir más allá de nuestras posibilidades.<sup>7</sup> Además, también hace referencia al término ecoeficiencia, que significa básicamente agregar más valor a un bien o servicio utilizando menos recursos naturales y produciendo menos desperdicio y contaminación. El prefijo eco- hace referencia tanto a la economía como a la ecología.

Los criterios de clasificación de las empresas varían por los diversos organismos que los establecen; una de las clasificaciones de empresas más difundida que puede servir de punto de partida es el siguiente:

- ▶ Por su tamaño, número de empleados y ventas netas anuales.
- ▶ Por su giro.
- ▶ Por el origen de su capital o recursos.
- ▶ Por sectores económicos.

El éxito de las empresas se debe a la correcta coordinación, aplicación y aprovechamiento de los recursos con los que cuenta: materiales, tecnológicos y métodos de la empresa, humanos, tiempo y otros.

Se conoce como área funcional o clave al campo administrativo (área) de trabajo especializado en que se dividen las actividades productivas en las organizaciones básicamente empresariales por departamentos o gerencias: finanzas, producción y operaciones, mercadotecnia o comercialización, personal o recursos humanos.

Las empresas establecen niveles de autoridad y responsabilidad denominadas jerarquías, conocidas también como niveles gerenciales, en los que destacan alta dirección, mandos medios y supervisión de operativos.

Las competencias generales del gerente se determinan por el tamaño, recursos y actividad de la empresa, así como por el nivel jerárquico que ocupa un experto en gestión empresarial dentro de la organización.

Los *stakeholders*, o partes interesadas, son “todos los grupos o individuos de los que la empresa depende para su supervivencia y cumplimiento de objetivos”. Son partes interesadas: accionistas, factor humano o colaboradores, proveedores y distribuidores, sindicatos, comunidades y otros.

---

<sup>7</sup> Fuente: <<http://www.stephanschmidheiny.net/desarrollo-sostenible/>>

Cada vez más, el entorno global y local determina las características de las estructuras organizacionales y sus estrategias.

La sinergia empresarial es el efecto multiplicador que dos o más elementos logran al trabajar de común acuerdo. El trabajo del gerente o gestor es formar y generar los equipos de trabajo, crear confianza y solidaridad entre los miembros para apoyarse mutuamente en pro de las causas de la empresa.

## Autoevaluación y retroalimentación del aprendizaje

1. Explicar de manera resumida el origen de la administración.
2. Definir administración.
3. Explicar gestión.
4. Especificar empresa.
5. Señalar las áreas básicas en que se dividen las diferentes funciones de las empresas.
6. Detallar en forma concisa la diferencia entre administración y gerencia.
7. Reseñar la importancia de la productividad, la competitividad y la rentabilidad de las empresas.
8. Especificar la diferencia entre eficiencia, eficacia y efectividad.
9. Decir en qué consiste la ecoeficiencia.
10. Puntualizar en resumen qué es responsabilidad social.
11. Señalar algunos criterios de clasificación de las empresas.
12. Indicar y explicar brevemente los niveles de autoridad y responsabilidad que se establecen en las empresas.
13. Seleccionar y delimitar cinco competencias generales del gerente.
14. Precisar la importancia de las partes interesadas de las empresas.
15. Responder por qué el entorno global y local determina las características y estrategias de las empresas.
16. ¿Qué se entiende por sinergia y por qué es importante?

## BIBLIOGRAFÍA

**Blair**, Antonio. *La personalidad creadora. Técnicas psicológicas y liberación interior*. Ediciones Índigo, S. A., Barcelona.

**Drucker**, Peter F. *La gerencia de empresas*. Editorial Sudamericana, Buenos Aires, 1974.

\_\_\_\_\_. "Managing the Information Explosion". *The Wall Street Journal*, 1980, p. 24.

**Esser**, Klaus, Hillebrand Wolfgang, Messner Dirk, Meyer-Stamer Jorg. "Competitividad sistémica: Nuevo desafío a las empresas y a la política". *Revista de la CEPAL*, núm. 59, Santiago, 1996.

**Gould**, Bei, Giacomo. *Vinculación universidad sector productivo. Una reflexión sobre la planeación*

*y operación de programas de vinculación*. Universidad Autónoma de Baja California.

**Hall**, Richard H. *Organizaciones. Estructura y proceso*. Prentice-Hall, México, 1989.

**Jiménez** Castro, Wilburg. *Introducción al estudio de la teoría administrativa*. Fondo de Cultura Económica, México, 1980.

**Kast**, Fremont E. y Rosenzweig, James E. *Administración en las organizaciones. Un enfoque de sistemas*. McGraw-Hill, México, 1980.

**Laris** Casillas, Francisco Javier. *Administración integral*. Oasis, México, 1975.

- Mee, John F. "Management Philosophy for Professional Executives". Business Horizons (Bureau of Business Research, School of Business), Indiana University, diciembre de 1956.
- Parkinson, C. Nortcote, Rustomji, M. K., Sapre S. A. *Un comentario crítico sobre su filosofía gerencial*. Editorial Diana, México 1993.
- Peters, Tom. *Thriving on Chaos: Handbook for a Management Revolution*. Alfred A. Knoff, Nueva York, 1988.
- Reyes Ponce, Agustín. *Administración de empresas*. Limusa, México, 1976.
- Ríos, Szalay A. y Paniagua Aduna, A. *Orígenes y perspectivas de la administración*. Trillas, México, 1979.
- Schein, Edgar H. *Psicología de la organización*. Prentice-Hall Internacional, España, 3a. impresión de la edición en español, 1975.

# 2

## UNIDAD

# Orígenes de la administración

### Sumario

Antecedentes históricos de la administración  
La Iglesia católica y la administración  
Influencia de la organización militar en la administración  
Nacimiento de la ética capitalista y la Revolución industrial  
Doctrinas económicas clásicas: mercantilismo y liberalismo  
Resumen  
Autoevaluación y retroalimentación del aprendizaje  
Bibliografía

### Objetivos

**Al finalizar las actividades de esta unidad, el estudiante deberá:**

- ▶ Analizar los orígenes de la administración para comprender su evolución y el surgimiento de líderes.
- ▶ Conocer los primeros antecedentes del comercio y la empresa.
- ▶ Describir los factores que ocasionaron cambios en los modos de producción.
- ▶ Reseñar y analizar los factores que ocasionaron la Revolución industrial e hicieron necesario el desarrollo de la administración.
- ▶ Especificar las diferentes reacciones sociales ante la sociedad o el modernismo industrial.
- ▶ Explicar el papel de la ética religiosa en relación con el desarrollo industrial.
- ▶ Reconocer la influencia y aportaciones tanto de diferentes culturas como de momentos históricos en la administración de instituciones, estados, imperios, empresas.
- ▶ Puntualizar las aportaciones de Robert Owen al pensamiento laboral y social.

## Antecedentes históricos de la administración

Se ha destacado la idea básica de que la administración existe desde que el hombre conformó las primeras sociedades; por tanto, las herramientas administrativas se pueden considerar como un desarrollo humano al dominarlas y difundirlas en una comunidad para mejorar su calidad de vida y la producción. Un sinnúmero de hechos históricos demuestra que el hombre ha aplicado la administración de modo consciente e inconsciente. Poco a poco, la humanidad ha llegado a conclusiones sobre cómo debe organizarse para producir lo que necesita; asimismo, ha aprendido de sus fracasos y éxitos. Por esto, de manera gradual creó una teoría empírica que se transmitió de una generación a otra en las condiciones específicas de cada pueblo.

Desde el momento en que tuvieron que hacer una tarea ardua o pesada, como cazar, mover una roca o recolectar sus alimentos, los hombres necesitaron de la ayuda mutua para alcanzar lo que deseaban, y en la medida que su labor era más difícil requirieron una mejor organización. Entonces surgieron los líderes que dirigían operaciones como la caza de un mamut o, dentro de los grupos más evolucionados, la construcción de una pirámide.

En esos actos hubo planeación y organización, para lo cual se requería la división del trabajo; además, siempre hubo líderes que guiaban a los demás en el desempeño de las labores cotidianas. Con el paso de la vida primitiva a las primeras civilizaciones se desarrollaron estructuras y organizaciones sociales hasta alcanzar el estado actual.

### Primeras civilizaciones

#### Asia Menor y los judíos

Los judíos y los fenicios (libaneses) practicaron formas de comercio y empresas desde el año 1000 a. C., e influyeron en Europa a través de constantes migraciones y actividad comercial. Las ideas religiosas contienen mensajes ético-comerciales que han impulsado o detenido el desarrollo. En la Biblia hay diversos pasajes que, hoy día, citan los tratadistas administrativos modernos; por ejemplo, los proverbios salomónicos ilustran un principio vigente de la unidad de mando: “el que a dos amos sirve, con alguno queda mal”.

En el libro del Éxodo, Jehtro, suegro de Moisés, iluminado por Dios en un sueño, le dice: “enseña a las personas las ordenanzas y las leyes... selecciona a los mejores... y asígnales ser guías de miles, y guías de cientos, y guías de cincuentas, y guías de decenas, y esos guías deben administrar las cuestiones de rutina y llevar a Moisés sólo las cuestiones importantes de los miles”. Los egipcios representaron sus ideas con jeroglíficos (ideogramas), y al esculpirlos en piedra transmitían ideas complejas de su historia, sus creencias religiosas y recomendaciones a la posteridad. Los fenicios asignaron sonidos a los elementos de un ideograma y así crearon el alfabeto; además, refinaron el sistema numérico y mediante la astronomía avanzaron en la agricultura al pronosticar lluvias, sequías, etc. Asimismo, el conocimiento de las estrellas les permitió transportarse por el mar y el desierto para comerciar.

#### Influencia de los filósofos griegos

Los griegos le dieron vocales al sistema de letras fenicio para mejorar el alfabeto. Su mitología (explicación del mundo mediante cuentos y mitos sobre los dioses) permitió transmitir al pueblo conocimientos, ética y religión; posteriormente, Esparta se distinguió como civilización griega por el desarrollo de su disciplina, su arte militar y sus estrategias.

Los filósofos Platón y Aristóteles establecieron y dividieron el pensamiento en *a)* presocrático y *b)* socrático. Estaba basado en un método ordenado para profundizar en una idea central, la **mayéutica** // D2.1 socrática, que consiste en enseñar formulando preguntas a quien se le transmite un conocimiento, y sobre las respuestas del aprendiz se plantean otras preguntas sobre lo que contestó para obligarlo a profundizar y descubrir por sí mismo la verdad. Antes de Sócrates existían personas que difundían ideas sin método. Se les llamaba **sofistas**, // D2.1 individuos que abusaban de la palabra y la **retórica**. // D2.1

D2.1

**MAYÉUTICA.** En la filosofía socrática, método de inducción mediante el interrogatorio interlocutor.

**SOFISTAS.** Filósofos o retóricos de la antigüedad.

**RETÓRICA.** El lado positivo: arte de hablar bien; peyorativamente, cuando se abusa de ella significa sofistería (charlatanería).

## Los romanos

Los romanos codificaron las relaciones del Estado con el pueblo mediante el derecho civil para facilitar operaciones comerciales entre ciudadanos y regular la propiedad privada. Los legisladores romanos separaron los conceptos de “ser humano” y “persona” al definir los derechos de las personas físicas, y crearon la **persona moral**, es decir, las instituciones —públicas, religiosas, empresariales, etc.— y con ello establecieron la propiedad privada, tanto de las personas físicas como de las morales.

## La Iglesia católica y la administración

La Iglesia católica se basa en el cristianismo, de origen judío renovado, en la salvación a través del amor a Cristo, y en los evangelios o escrituras que transmiten la esencia de la filosofía cristiana, y se fundó en Roma como institución eclesiástica, con jerarquías, divisiones de actividad religiosa, territorios llamados diócesis, etc. Ha tenido una influencia central en la forma en que se estructuran las instituciones y organizaciones sociales, incluso las empresas.

## Influencia de la organización militar en la administración

Las más importantes influencias de orden militar sobre la teoría administrativa son tres:

- La estructura jerárquica y la división por segmentos cortos de mando.
- La autoridad lineal.
- La rígida disciplina del acatamiento de las órdenes sin discusión.

Los términos administrativos siguientes son de origen militar: estrategia, táctica, operaciones, reclutamiento y logística.

## Nacimiento de la ética capitalista y la Revolución industrial

Se estudian cinco puntos a fin de tener un panorama claro de este fenómeno histórico:

- a)* La concepción judaica como antecedente.
- b)* La ética protestante.
- c)* La tecnología y su influencia en la Revolución industrial.
- d)* Las doctrinas económicas clásicas con nuevas ideas:

- Mercantilismo.
  - Adam Smith y el liberalismo económico.
- e) El darwinismo social, que refuerza todo lo anterior.

## Concepción judaica de la riqueza

Es determinante la influencia del judaísmo sobre el cristianismo; sin embargo, según Sombart:



Mientras que en sus primeras épocas el cristianismo sostenía ideales de pobreza y humildad, el judaísmo los rechazaba; en tanto el cristianismo estaba invadido por el espíritu de humildad, el judaísmo practicaba un nacionalismo extremista... Se ha llamado a los judíos padres del libre intercambio, y, por tanto, del capitalismo.

No se puede omitir la consideración del enfoque judío que constituye la base y antecedente más remoto que tiene el capitalismo.

Añade Sombart:



La religión judía no impuso restricciones a la actividad comercial ni a la acumulación de la riqueza, como sucedió con el cristianismo.

En Europa se marginó a los judíos de la propiedad de la tierra y se restringió su participación en muchas actividades. Por tanto, vieron en el comercio una alternativa. Los valores judíos sobre el trabajo duro, la economía y su ortodoxia religiosa los condujeron al desarrollo económico de su **gueto**. D2.2

Otro aspecto que permitió y fomentó la acumulación de la riqueza entre los judíos fue la *institución de la dote*.

### D2.2

**GHETO.** Concentración de personas iguales por raza, religión, etc., en una sociedad diferente.

## Ética protestante

Con los cambios surgidos de la concepción católica sobre las actividades comerciales, muchos de los antiguos valores relativos al comercio se perdieron. Sin embargo, la transformación más fuerte, según varios autores, proviene de las ideas del protestantismo.

Max Weber señala que el cambio de la ética religiosa en el movimiento protestante creó un clima económico y ético favorable para el desarrollo del capitalismo en la Europa sajona y luterana, y más tarde, en Nueva Inglaterra (Estados Unidos).

Asimismo, Weber dice que el espíritu ético del capitalismo está expresado por el formador de la visión de los estadounidenses, su significado y trascendencia en cuanto a las creencias, y valores existenciales. Benjamín Franklin fue el personaje histórico-filosófico más influyente en la mentalidad económico-social de Estados Unidos. En varios documentos difundió diversos axiomas que actúan éticamente (conducta ideal) en el estadounidense promedio y que, según Weber, fueron los impulsores del bienestar social y económico de ese país. 👤 2.1



2.1

### En palabras de... BENJAMÍN FRANKLIN

Piensa que el tiempo es dinero.

Piensa que el crédito es dinero.

Piensa que el dinero es fértil y reproductivo.

Piensa que, según el refrán, un buen pagador es dueño de la bolsa de cualquiera.

A veces, esto es de gran utilidad. Aparte de la diligencia y la moderación, nada

contribuye tanto al progreso en la vida de un joven como la puntualidad y la justicia en todos sus negocios.

Las más insignificantes acciones que pueden influir sobre el crédito de un hombre deben ser tenidas en cuenta por él.

Guárdate de considerar como tuyo cuanto posees y de vivir de acuerdo con esa idea.

## Tecnología y Revolución industrial (RI)

Se conoce como Revolución industrial al fenómeno económico de producción masiva derivada de la invención de las máquinas impulsadas por vapor de agua o energía hidráulica. No hay una fecha exacta, como en el caso de las revoluciones sociales. Se ha dicho que la administración nace como ciencia merced a ese tipo de producción, que requería grandes cantidades de personal, además de nuevos sistemas de comercialización y capitalización. Inglaterra es el país al que más se le ha asociado con la RI, junto con Alemania, Suiza, Holanda y Nueva Inglaterra, Estados Unidos (ver el cuadro 2.1).

La Revolución industrial llegó tardíamente a Latinoamérica. En el caso mexicano, junto con el ferrocarril financiado por Estados Unidos para buscar mercados y abastecerse de materia prima, la época de mayor impulso comenzó en 1880 y se interrumpió en 1910 por la Revolución

### ■ Cuadro 2.1 Tecnología y Revolución industrial

<b>RICHARD ARKWRIGHT (1732-1792)</b>	Desarrolló la primera hiladora mecánica, que posteriormente empleó energía hidráulica, con una velocidad 200 veces mayor que la del proceso artesanal.
<b>JAMES WATT (1736-1819)</b>	Perfeccionó la máquina de vapor en varias etapas. En 1769 obtuvo la primera patente de su máquina. Watt hizo posible la aplicación de la máquina de vapor a la industria, con lo que restó un servicio de primera importancia al progreso económico.
<b>HENRY CORT</b>	Aplicaciones técnicas como las de Henry Cort en la industria del hierro forjado facilitaron el proceso productivo e incrementaron la producción.
<b>ROBERT FULTON (1765-1815)</b>	Experimentó con éxito el barco de vapor.

El capitalismo irrumpió durante la Revolución industrial y dio lugar a una explotación masiva de la mano de obra por parte de los industriales, quienes exigían jornadas de trabajo de 16 a 18 horas, seis días por semana. La mano de obra se veía como una mercancía sujeta a las fuerzas del mercado, sin regulación de las relaciones obrero-patronales por parte del Estado.

Hubo reacciones de pensadores y movimientos sociales, como la Revolución francesa, la Independencia de Estados Unidos, el ludismo y los sabotajes (acciones emprendidas por los trabajadores en protesta por las condiciones de trabajo).

Los papas León XII y León XIII emitieron encíclicas para conminar a los patronos a dar un mejor trato a los trabajadores y moderar el abuso.

mexicana; para mayor información de la industrialización y el desarrollo de la administración en México se anexa una lectura al final de la unidad que incluye el México precolombino, la Colonia, el México independiente, el porfiriato y la revolución institucionalizada de 1910 a 1950.

## Doctrinas económicas clásicas: mercantilismo y liberalismo

El **mercantilismo** consistió en la traslación de la ética capitalista (visión económico-moral) a la política: “el Estado debe proceder como una empresa para fortalecer su poderío directamente, por medio del incremento del tesoro público”.

Para el mercantilismo es fundamental la riqueza, que consiste en la acumulación de oro y plata —hoy divisas—, y sostiene que, en consecuencia, el país más rico es aquel que dispone de la mayor cantidad. Considera básico que el desarrollo económico de un país se relaciona directamente con el progreso industrial. Asimismo, impulsa la idea de que los países deberían comprar poco y vender mucho, con una balanza comercial favorable.

### 2.1

#### Adam Smith (1723-1790)

Economista escocés, padre del liberalismo económico. En 1776 publicó su libro *Investigación sobre la naturaleza y causas de la riqueza de las naciones*.



### Adam Smith y el *laissez faire*

Con las teorías de Adam Smith  2.1 se consolidó la visión económico-social del capitalismo. Smith fue precursor de los procesos de producción en línea. En su libro puso el ejemplo de la fabricación de alfileres para demostrar que es más económico dividir el trabajo de los obreros y generar “especialistas” en las diferentes fases de la manufactura; por ejemplo, una persona funde el metal y hace alambre; otro lo corta; otro hace las cabezas y, por último, otro u otros lo ensamblan. Esta idea se contrapuso a la forma anterior artesanal en donde un obrero hacía todo.

### D2.3

**FISIOCRACIA.** Doctrina económica que atribuye a la naturaleza el origen de la riqueza y, por tanto, el predominio de la agricultura sobre la industria.

### *Laissez faire, laissez passer*

Esta frase sirvió de lema a los fisiócratas,  D2.3 cuya doctrina económica atribuye a la naturaleza el origen de la riqueza y, en consecuencia, el predominio de la agricultura sobre la industria. En español literalmente significa “dejar hacer, dejar pasar”, y figu-

### Principios económico-administrativos fundamentados por Adam Smith

Las libertades económicas benefician a la sociedad total, bajo la premisa de que cada individuo maximizará su interés propio.

La mano invisible del mercado y la competencia restringen los intereses individuales, asegurando así la maximización del interés social.

El trabajo es el generador de la riqueza.

La ley de la oferta y la demanda determina los precios de las mercancías.

Cualquier interferencia gubernamental tendería a romper el balance natural. Smith ponderó el concepto de libre empresa; esta tendencia basada en el principio liberal de “dejar hacer” encajaba admirablemente en el pensamiento tecnológico e industrial y dio impulso al desarrollo industrial.



### En palabras de... ADAM SMITH

*Laissez faire, laissez passer.*  
Dejar hacer, dejar pasar.

Frase que sirvió de lema a los fisiócratas (Quasnevey, Gournay) que preconizaban la libertad comercial.

rativamente, la no intervención del Estado o la mínima posible en materia de la actividad empresarial para desarrollar el espíritu emprendedor de un pueblo. 2.2

Según esta doctrina, el gobierno debe dar todas las facilidades para la creación de una empresa y su desarrollo, sin exceso de inspectores, trámites, incluso facilidades fiscales.

## Robinson Crusoe y el espíritu emprendedor

*Robinson Crusoe* es una novela sobre el espíritu emprendedor creada por el escritor inglés Daniel Defoe, 2.2 en la que se fundamenta la visión ética y de moral cristiana del hombre de empresa, que permitió y generó la emigración masiva de jóvenes europeos a América con el deseo de crear fortuna en el nuevo mundo, pese a todos los riesgos y la odisea que ello implicaba. Sus ideas rompen con la estructura medieval que destinaba al ser humano a no salir de su comunidad y de la mediocridad que ello genera. Al final de esta unidad hay una lectura sobre las aportaciones de *Robinson Crusoe* (Daniel Defoe) al pensamiento administrativo moderno; también es conveniente para la formación económico-administrativa-empresarial leer el libro o repasarlo. 2.1

## Jonathan Swift 2.3

*Los viajes de Gulliver*, de Jonathan Swift, es otro libro extraordinario sobre la administración pública y su función; escrito con sarcasmo, critica los abusos de poder de la aristocracia y señala las cualidades esenciales que se deben fomentar en la juventud para generar talento político-administrativo en los sectores público y privado. 2.2



### Los viajes de Gulliver

Esta obra se desarrolla en países imaginarios situados en varias islas, donde el protagonista, Gulliver, llega como náufrago. Ahí es rescatado por sus habitantes y obligado a presentarse con los reyes correspon-

dientes. Discute con ellos sobre cultura, el sistema de gobierno y la organización política, social y del trabajo. Explica excelentes procedimientos para seleccionar a los hombres que habrían de actuar en las diferentes organizaciones como directivos.



### Daniel Defoe (1660-1731)

Escritor inglés autor de las novelas *Robinson Crusoe* y *Moll Flanders*, así como del reportaje histórico *El año de la peste*, que relata la epidemia de peste ocurrida en Londres.



### *Robinson Crusoe*

Novela relacionada con la odisea de un joven que se lanza a conquistar el mundo. Sin hacer caso de las recomendaciones de su padre y las normas de su época, naufraga y queda atrapado en una isla del Mar Caribe. Esto lo obliga a desarrollar una serie de mecanismos para sobrevivir y dominar las condiciones del medio. En este libro, el administrador aprende cómo Robinson Crusoe aplica el proceso administrativo para salir adelante, desde que se ve obligado a observar el terreno, el clima, los posibles riesgos y amenazas, a los que llamó males y bienes.



### Jonathan Swift (1667-1745)

Clérigo y escritor británico. Autor de *La batalla de los libros*, *El cuento de un tonel* y *Los viajes de Gulliver*, obra en la que critica a la sociedad inglesa.



## Nicolás Maquiavelo y la organización militar

### 2.4

**Nicolás Maquiavelo**  
(1469-1527)



Político y teórico italiano. Se le considera autor de la primera reflexión política moderna, de un intenso pesimismo antropológico. Autor

de *El príncipe* y *Discurso sobre la primera década de Tito Livio*.

Nicolás Maquiavelo  2.4 es autor de *El Príncipe*, libro clave que refiere el papel que tiene la cabeza de una organización, llámese hoy gerente, presidente, secretario general, etc. Consideró que un buen gobernante debe ejercer la autoridad sin temor, y estableció los siguientes axiomas políticos:

“El fin justifica los medios.”

“Más vale ser temido que amado y no lo suficientemente respetado.”

“Divide y vencerás.”

Respecto del manejo de las fuerzas para la defensa del Estado, o principado, sentenció que no se debería depender de fuerzas externas (mercenarias, personas que se vendían al mejor postor para pelear en su nombre), sino formar su “propio ejército”.

### 2.5

**Robert Owen** (1771-1858)

Fue posiblemente el más importante y cercano a la administración entre los pensadores socialistas del siglo XIX, por haber sido precursor de modificaciones concretas dentro de las organizaciones fabriles de Inglaterra.



## Robert Owen y el pensamiento socialista 2.5

A principios del siglo XIX, cuando los sistemas de producción industrial estaban ya consolidados, el liberalismo económico logró la concentración de la riqueza en pocas manos. En Francia se generó una revolución social de trascendencia mundial que fue causa de la independencia de los países de América Latina, al tiempo que el derecho civil y mercantil legitimó las garantías individuales y la propiedad de la empresa con figuras jurídicas hasta hoy vigentes, como la sociedad anónima, entre otras.

El liberalismo económico generó condiciones para que los dueños del capital fincaran su patrimonio en la explotación desmedida

### Robert Owen

Respecto de este influyente pensador, Walter Montenegro afirma:

“Robert Owen es acreedor a mención especial por ser uno de los pocos utópicos que formularon su teoría no en un plano de las ideas puras, ni desde la trinchera de las clases desposeídas, sino más bien en el campo de las clases poseedoras. En efecto, Owen era un próspero industrial textil inglés, nacido en 1771, que organizó una comunidad llamada New Lanark, modelada en conformidad con los principios de su socialismo utópico para demostrar que las condiciones del medio social influyen decisivamente en la posibilidad de perfeccionar los medios de producción.

“En New Lanark, donde tenía su fábrica, construyó viviendas para los obreros, escuelas para los hijos de éstos, comedores y campos de recreo, etc., y demostró prácticamente que era posible trabajar en esas condiciones y obtener todavía utilidades.

“Algo más: merced al bienestar suministrado a sus obreros, consiguió de ellos un índice más alto de productividad.

“De los satisfactorios resultados de su experimento Owen sacó argumentos prácticos para proponer una serie de medidas de protección a los trabajadores, como la reducción de la jornada de trabajo a sólo 12 horas (en ese entonces la duración de la jornada quedaba al arbitrio del empresario, y era co-

riente que los obreros, y aun los niños, trabajasen alrededor de 16 o 18 horas diarias), la prohibición del trabajo a los menores de 10 años, la educación universal, organización de gremios y asociaciones de tipo cooperativo como controles eficaces para moderar los excesos del capitalismo, etc. Por todo ello, se considera a Robert Owen, con justicia, uno de los precursores de la legislación social y del trabajo.

"De la gran obra de Owen, además de lo indicado, quedan las cooperativas, para las cuales sentó las bases, y la organización sindical, de la que también fue precursor al organizar en Inglaterra la Grand National Consolidated Trade Unions."

Como se ve, Owen fue el más grande de los utópicos porque pasó del pensamiento puro a la aplicación de las ideas. Para lograr sus propósitos con hechos concretos, realizó cambios en su fábrica de New Lanark y estableció el sistema cooperativo en Estados Unidos, al fundar en Indiana, en 1825, la New Harmony (Nueva Armonía).

de los trabajadores, con jornadas de trabajo de 16 a 18 horas y la contratación de menores de 10 años en calidad de aprendices, y además sin higiene ni seguridad alguna. Esto produjo que una serie de pensadores de esa época protestaran, ensayaran e hicieran propuestas de reestructuración de las relaciones de producción, algunas tan inaplicables que estos pensadores fueron calificados posteriormente por Marx y Engels como socialistas utópicos. Entre tales pensadores están Carlos Fourier, el Conde de Saint Simon y Robert Owen, quizá el más importante y el más cercano a la administración entre los pensadores socialistas del siglo XIX, por haber sido precursor de modificaciones concretas dentro de las organizaciones fabriles de Inglaterra.

## Resumen

En esta unidad se estudió:

Cómo el hombre primitivo tuvo que organizarse y dividir el trabajo necesario para satisfacer sus necesidades de alimentación, vestido y protección, lo que dio lugar a la aparición de líderes y guías de los pueblos.

La relevancia del papel de los fenicios (libaneses) y judíos en el desarrollo de la cultura comercial y administrativa como antecedentes del desarrollo comercial occidental de los primeros siglos de nuestra era.

El pensamiento de los filósofos griegos y su influencia en la sociedad moderna occidental.

La cultura romana y su concepción de la propiedad, la importancia de la reglamentación de las relaciones del Estado con respecto al pueblo a través del derecho civil, la creación de la persona moral.

La influencia tanto de la Iglesia católica como de la organización militar en la administración de instituciones, estados, imperios y empresas durante la Edad Media,

El nacimiento de la ética capitalista basada en la ética protestante, la concepción judía de la riqueza, la Revolución industrial y el pensamiento de las escuelas económicas clásicas.

Nicolás Maquiavelo, la organización militar y las ideas políticas para gobernar (dirigir, administrar) un reino. El surgimiento del pensamiento utópico, entre cuyos exponentes destaca Robert Owen como precursor de la lucha de la clase trabajadora por mejores condiciones laborales.

## Autoevaluación y retroalimentación del aprendizaje

1. Decir por qué y cómo surge la organización del hombre en grupos.
2. Reseñar los primeros actos administrativos del hombre.
3. Mencionar en forma concisa las aportaciones de los pueblos griego y romano.
4. Señalar la influencia de la Iglesia católica en la sociedad medieval.
5. Explicar en qué forma la organización militar ha influido en la administración.
6. Explicar las bases del surgimiento de la ética capitalista.
7. Describir la influencia de la ética judaica.
8. Puntualizar la influencia de la Revolución industrial en el desarrollo del capitalismo.
9. Detallar en forma resumida las doctrinas clásicas del mercantilismo y el liberalismo.



### Caso práctico 2.1

#### Maquiavelo en el siglo XXI

Juan Pérez, durante sus estudios de preparatoria, leyó el libro *El príncipe (El arte de gobernar)* de Nicolás Maquiavelo, y quedó impresionado por las “máximas” de este autor sobre cómo debe gobernarse a un grupo social; entre ellas recuerda las siguientes: “El fin justifica los medios”, “Más vale ser temido que amado y no lo suficientemente respetado”, y también “Divide y vencerás”.

Por necesidades económicas de su familia, Juan tuvo que combinar sus estudios profesionales con el trabajo en una fábrica y, gracias a su laboriosidad y a su nivel de estudios, logró ser supervisor de un grupo de obreros en la producción de loza y artículos para servir alimentos. El grupo de trabajadores con un nivel económico bajo y con mayor edad que Juan vio con recelo su nombramiento, cuestionando en “todo” sus órdenes. Incluso Juan tuvo que tolerar bromas sarcásticas por lo que consideró pertinente aplicar sus conocimientos sobre el *Arte de gobernar*, escrito hace 500 años por el autor citado. Buscó cómo dividir al grupo de trabajo e hizo alianzas con algunos de sus colaboradores que eran enemigos de quienes se burlaban de él. Además, tomó algunas medidas disciplinarias que le dieron resultados momentáneos; sin embargo, notó que dejó de ser apreciado y fue rechazado, por lo que padeció algunas consecuencias cuando requería solucionar problemas y los trabajadores le ocultaban información. Para la empresa, los problemas de Juan eran normales y se requería seguir apoyándolo dado que había mejorado la producción. Hasta aquí el caso.

#### Analizar lo siguiente:

- ▶ Discutir en grupo hasta dónde son aplicables, hoy en día, las teorías de Maquiavelo en un grupo de trabajo en la línea de producción.
- ▶ ¿Debería Juan tomar cursos de administración con teorías más avanzadas, acordes a los tiempos en que vivimos?
- ▶ En forma individual o grupal, elaborar una lista de ventajas y desventajas de las teorías de Maquiavelo.
- ▶ ¿Hasta dónde la empresa debe apoyar conductas como las de Juan?
- ▶ ¿Hasta dónde una filosofía basada en el temor mata la creatividad de los trabajadores y colaboradores de un equipo de trabajo?

**BIBLIOGRAFÍA**

- Aristóteles**, *Ética a Nicómaco y política*. Porrúa, México, 1979.
- Bernal**, John, *La ciencia en la historia*, Universidad Nacional Autónoma de México, México, 1975.
- Cabanellas**, Guillermo, *Repertorio jurídico de locuciones, máximas y aforismos latinos y castellanos*. Editorial Bibliográfica Argentina, Buenos Aires, 1945.
- Diccionario Latino Español**. Anónimo. Propiedad del autor.
- Enciclopedia de México**. Enciclopedia de México, México, 1977.
- Enciclopedia Universal Ilustrada**. Espasa Calpe, Madrid, 1940.
- Hernández y Rodríguez**, Sergio. “La administración en la época de la Colonia (siglo xvii)”, *Contaduría y Administración*, núm. 147, órgano informativo de la FCA/UNAM, México, marzo-abril, 1987.
- Kast y Rosenzweig**. *Organization and Management: A System's Approach*, McGraw-Hill, Nueva York, s.f.
- Margadant**, Guillermo F. *Derecho romano*, Esfinge, México, 1976.
- Montenegro**, Walter. *Introducción a las doctrinas político-económicas*, Fondo de Cultura Económica, México, 1972.
- Moro**, Tomás. *Utopía*, Porrúa, México, 1979.
- Platón**. *La República*, ed. bilingüe de José Manuel Pavón y Manuel Fernández Galiano, Instituto de Estudios Políticos de Madrid, 1949.
- \_\_\_\_\_. *La República*, Porrúa, México, 1976.
- Russell**, Bertrand. *Historia de la filosofía occidental*, Espasa Calpe Argentina, Buenos Aires, 1947.
- Shepleir** Amézaga, Xavier. *Historia del pensamiento económico*, tomo I, Trillas, México, 1975.
- Silva** Herzog, Jesús, *Antología del pensamiento económico*, Fondo de Cultura Económica, México, 1965.
- Siol y Shepleir**. *Historia del pensamiento económico*, Universidad Iberoamericana, México, 1963.
- Smith**, Adam, *Investigación sobre la naturaleza y causas de la riqueza de las naciones*, Fondo de Cultura Económica, México, s.f.
- Sombart**, Werner. *El apogeo del capitalismo*, Fondo de Cultura Económica, México, 1976.
- Weber**, Max. *Economía y sociedad*, Fondo de Cultura Económica, México, s.f.



# 3

## UNIDAD

# Enfoque clásico de la administración

### Sumario

F. Taylor: escuela científica y seguidores  
Henri Fayol: proceso y principios administrativos  
Resumen  
Autoevaluación y retroalimentación del aprendizaje  
Bibliografía

### Objetivos

Al finalizar las actividades de esta unidad, el estudiante deberá:

- ▶ Relatar y entender los antecedentes del taylorismo, en relación con el ambiente tecnológico de su época y los autores que le precedieron.
- ▶ Analizar las principales aportaciones de Frederick W. Taylor.
- ▶ Examinar críticamente los principales planteamientos de Taylor.
- ▶ Describir las principales características del trabajo de los esposos Gilbreth y de Henry L. Gantt.
- ▶ Detallar las principales aportaciones de Henri Fayol.
- ▶ Diferenciar su enfoque y metodología con respecto a la utilizada por Frederick Taylor.
- ▶ Destacar el concepto básico de la universalidad de la administración y sus principios.
- ▶ Conocer las etapas del proceso administrativo (PA) de Fayol.

### LAS TRES LEYES ROBÓTICAS

1. Un robot no debe dañar a un ser humano ni, por inacción, dejar que un ser humano sufra daño.
2. Un robot debe obedecer las órdenes que le da un ser humano, excepto cuando se opongan a la primera ley.
3. Un robot debe proteger su propia existencia, hasta donde esta protección no entre en conflicto con la primera o segunda leyes.

*Manual de robótica*, 56a. ed., 2008.  
Isaac Asimov

## F. Taylor: escuela científica y seguidores

### Antecedentes

#### Escuelas o enfoques administrativos

El estudio del pensamiento administrativo, desde su nacimiento como disciplina independiente hasta nuestros días (siglo XXI), ha formado la teoría administrativa con la que trabaja y piensa el administrador. Ya se ha dicho que no hay teoría definitiva en ninguna ciencia; no hay **panaceas** // **D3.1** (soluciones para todo), sino enfoques.

He aquí de nuevo lo dicho sobre las teorías al inicio de este libro:

**D3.1**

**PANACEA.** Remedio contra todos los males físicos o morales.

“En administración, continuamente se generan teorías como modas, algunas de ellas son adaptaciones de teorías clásicas a problemas nuevos. Cuando el administrador no tiene una sólida formación las ve como panaceas. *Las teorías son el motor que impulsa el crecimiento, la ciencia y la tecnología.*”

Las teorías, conocidas también como corrientes, agrupan los pensamientos más selectos de un enfoque. Los principales autores tienen ciertas características que permiten agruparlos. Por supuesto, no hay autor repetido, en tanto diga exactamente lo mismo; lo que hay es un autor central que señala el camino de esa escuela, punta de lanza en un momento y circunstancias determinados. Los momentos pasan, pero las condiciones se presentan en forma continua; por tanto, *no hay teoría obsoleta*. En cada corriente hay autores que marcan un antecedente sobre esa línea de pensamiento y son “creadores menores” en dicha línea, que es necesario recordar para facilitar la comprensión de los teóricos centrales.

El estudioso de las corrientes administrativas debe aprender de ellas lo mejor y ha de considerar que muchas contribuciones correspondieron a épocas, contextos históricos y circunstancias políticas, económicas y sociales particulares de los países donde se dieron. Ha sido un proceso acumulativo desde Taylor hasta la fecha. En ocasiones se retoman los enfoques porque las circunstancias crean condiciones para que así sea, como ocurre con la evolución del pensamiento económico. Las teorías de Frederick Taylor y Henri Fayol, que se estudian a continuación, se han ido adecuando y mejorando. En lo que toca al primer autor, que estableció la necesidad de contar con estándares de producción y calidad a través de la historia de la administración, se revaloraron sus aportaciones en el ISO 9000 con que se certifican los procesos de las empresas. De la misma manera, se ha mejorado y adaptado el proceso administrativo (PA) de Henri Fayol. Se le propone al lector que se entusiasme con cada corriente para dominarla hasta donde sea posible.

En relación con la corriente clásica de Taylor y Fayol, hay pensamientos anteriores que se presentan en forma sintética en la figura 3.1; todos contribuyeron en alguna forma a la administración.

Autor	Contribución
<p><b>Charles Babbage</b> (1792-1871)</p> 	<p>Inglés creador del aparato mecánico de cálculo que permitió generar la primera computadora.</p> <p>Autor de <i>Economía en la maquinaria y la manufactura</i>.</p> <p>Propuso la división de la producción en procesos.</p> <p>Estableció la técnica de costos por proceso.</p> <p>Aplicó el método científico al estudio laboral en <i>Recolección de datos bajo riguroso registro</i> para clasificarlos, ordenarlos y generar teorías de sistemas de producción.</p>
<p><b>H. Robinson Towne</b> (1844-1924)</p> 	<p>Estadounidense, autor de tres obras: <i>El ingeniero como economista</i>. En este libro propone a la administración como ciencia y que se reporte cada avance en la productividad de las fábricas para formar la teoría de la ciencia administrativa.</p> <p>Fundó una revista especializada, <i>The Engineering Magazine</i>.</p> <p>Fue creador de la Sociedad Estadounidense de Ingenieros, en Chicago, en 1886, donde Taylor expuso sus primeras teorías administrativas.</p> <p>Escribió <i>El reparto de la ganancia</i>, donde propone costos por proceso y departamento. Afirmó lo siguiente: "lo que un departamento gana, otro lo puede perder".</p> <p>Su propuesta es que se reparta 50% de la utilidad entre empresa y trabajador, previo descuento general de gastos de administración y ventas, sólo en los departamentos que generen ganancia.</p> <p>En otro libro, <i>La evolución de la administración industrial</i>, reconoce a Taylor como "padre de la administración científica".</p>
<p><b>Joseph Wharthon</b> (1826-1909)</p> 	<p>Industrial estadounidense de Filadelfia. Donó 100 000 dólares para que la Universidad de Pensilvania estableciera la carrera de administración industrial, en la cual se estudiarían los sistemas de producción, así como los principios de la cooperación entre patrones y trabajadores, legislación mercantil, huelgas, liquidez financiera, registros contables, oratoria, economía, etc., para formar directivos. Wharthon supuso que, así, los industriales contarían con personal capacitado para desarrollar sus empresas.</p> <p>Posteriormente se estableció la carrera en otras universidades de Estados Unidos (la de California en Los Ángeles y la de Chicago). En 1911, 30 universidades tenían cursos de administración en ese país. A él se le puede considerar como padre de la carrera de administración de empresas.</p>
<p><b>Henry Metcalfe</b> (1894-1968)</p>	<p>Su teoría hace hincapié en el desarrollo y control de los sistemas.</p> <p>Metcalfe trabajó en un arsenal del ejército estadounidense y se dedicó a depurar los sistemas de registros; también eliminó 13 diferentes tipos de libros que ahí se utilizaban. Su obra más importante es <i>El costo de producción y la administración de talleres públicos y privados</i>.</p> <p>La Asociación Estadounidense de Administración proclamó a Metcalfe "pre-cursor de la ciencia administrativa".</p>

■ **Figura 3.1** Los pretaylorianos.

## Frederick Winslow Taylor

### 3.1

#### Frederick Winslow Taylor (1856-1915)



Ingeniero industrial estadounidense. Cursó sus estudios en Europa. Se desarrolló en la industria metalúrgica,

donde realizó gran parte de sus investigaciones. En 1878 ingresó en la Midvale Steel Company. En 1884 ascendió al puesto de jefe de diseño de modelos, en el que realizó importantísimos estudios, base de sus teorías. Murió en 1915, en Estados Unidos.

Frederick Taylor reconoció estar en deuda con Metcalfe.

Asimismo, recibió gran influencia de H. Robinson Towne, a quien reconoció por sus aportaciones a su trabajo, aunque criticó sus sistemas de pago.

En 1900, ante la American Society of Mechanical Engineers, presentó los estudios realizados en la Midvale Steel Co.

Sus principales obras son: *Shop Management (Administración del taller —léase fábrica—*, en 1903), *Principios de administración científica* (1911) y *The Testimony Before the Special House Committee* (1912).

### Esquema de los temas de estudio

#### Frederick W. Taylor

- Biografía  3.1
- Aportaciones a la administración
- Enfoque principal
- Análisis crítico de Taylor
- Taylor en el siglo XXI

### Aportaciones a la administración

Se ha calificado a Frederick W. Taylor como “padre de la administración científica” (1)\* por investigar en forma sistemática el trabajo humano de las operaciones productivas en las empresas con el método científico (2). Observaba a las personas cuando elaboraban piezas o partes de metal para la construcción de edificios (lingotes); en aquella época, cada trabajador lo hacía a su manera y, por tanto, cada lingote era diferente a otro en forma y costo. No había normas, hoy conocidas como estandarización de operaciones por la calidad (3), para la producción de un objeto y/o servicio que facilitasen su medición.

Taylor afirmó:

- No existe ningún sistema efectivo de trabajo.
- No hay incentivos económicos para que los obreros mejoren su trabajo.
- Las decisiones se toman militar y empíricamente, más que por conocimiento científico.
- Se contrata a los trabajadores sin tomar en cuenta sus habilidades y aptitudes.

Para resolver este problema seleccionó a los mejores operarios y métodos de trabajo y determinó los tiempos que debería ocupar cada movimiento (4) o suboperación del proceso productivo, a fin de que se hicieran bien las manufacturas, a pesar de la rapidez; asimismo, estableció puntos clave o requisitos de conformidad de calidad y denominó estándar a la indicación de **cómo** y en **cuánto tiempo** debe hacerse algo a criterio de la empresa.  3.1

Una vez conocida la mejor forma de trabajar en cuanto a calidad y tiempo, estableció un procedimiento uniforme obligatorio (5) para que todos los trabajadores hicieran el mismo número de piezas y todas iguales; esto requirió seleccionar y capacitar a los trabajadores (6) facilitando la integración del obrero al proceso (7). También, con base en el tiempo real trabajado, generó un sistema de pagos (8). Ordenó todas las actividades relacionadas con la capacitación, la

\* Esta numeración alude a las aportaciones de Taylor a la administración, las cuales se ven de manera gráfica en la figura 3.2 (pág. 40).

selección y el pago mediante un departamento de personal; por esto se le conoce como padre de la administración de personal.  3.1

Al conocer con exactitud la producción que debieran generar cada trabajador y cada línea de producción, pudo establecer costos (9) para hacer cálculos de inversión y vender con una utilidad precisa, entre otras cosas. Uno de los beneficios mayores para la empresa fue ahorrar tiempo de producción, a lo cual se le llama **productividad**: hacer más con lo mismo. (Revisar la primera unidad.)

Frederick Taylor utilizó el axioma que dice: “cualquier forma de trabajar es perfectible”. Así, continuamente, al detectar que una operación se podía hacer mejor, la estudiaba y veía la repercusión en la productividad; sin embargo, aunque esta idea procediera de un trabajador, Taylor la sometía a un análisis detallado por el **área de planificación centralizada del trabajo**, a fin de evitar que el trabajador la incorporara *motu proprio* a su proceso productivo, como en el viejo sistema de ensayo y error que lleva a los obreros a desperdiciar recursos y tiempo. A la observación permanente de los procesos para encontrar adelantos hoy se le denomina **mejora continua**.

Taylor estableció que era necesario modificar el sistema de autoridad lineal basado en la milicia para que cada departamento fuera una autoridad especializada. A esto le llamó **autoridad lineal-funcional** (10), lo cual permitió, en el caso de las remuneraciones, que un solo departamento atendiese todos los asuntos relacionados con los salarios del personal. Todas las cuestiones relativas al sistema de producción las resolvía el encargado de planificar la producción y los métodos; incluso llegó a la exageración de sugerir un departamento que vigilara la rapidez del proceso.

Respecto de la autoridad, destacó en un principio o axioma lo siguiente:

“La autoridad funciona por **excepción**” (11), es decir, el jefe sólo debe intervenir cuando el trabajador falla o se desvía de lo establecido.

Las empresas venden confianza, es decir, productos uniformes, siempre iguales. No pueden variar los productos porque los consumidores pensarán que hay una falla en la calidad al verlos diferentes. Como los productos de esa empresa se vendían a las grandes compañías constructoras para edificar rascacielos en Nueva York, su método permitió ensamblar el edificio con piezas exactas y precisas.

El juego de Lego está basado en esa idea. Son piezas iguales de colores diferentes que sólo varían en longitud, con cavidades para que entren salientes del mismo tamaño para ensamblarlas. Con este juego los niños pueden construir edificios, casas, máquinas, coches, etcétera.



3.1

### En palabras de... FREDERICK TAYLOR

Nuestro primer paso fue la selección científica del obrero. Al tratar con los obreros bajo este tipo de administración, es una regla inflexible la de hablar y tratar con uno solo por vez, puesto que cada obrero tiene sus capacidades y restricciones especiales [...] No estamos tratando con obreros en masa, sino que tratamos de llevarlos individualmente a su más alto rendimiento y prosperidad...



3.1

### Tiempos y movimientos del trabajo

Estos estudios consistieron en *analizar escrupulosamente el tiempo que toma o debería tardar una máquina, o un trabajador, para efectuar un proceso dado.*

Taylor dividió cada tarea, trabajo y proceso en sus elementos más importantes. Con un reloj cronometró y obtuvo métodos ideales de trabajo, basándose en el perfeccionamiento de los mejores elementos del proceso laboral de los distintos obreros. Buscaba suprimir los movimientos equivocados, lentos e inútiles.

Para lograr su propósito observó a los mejores obreros.

(Extracto tomado de *Principios de administración científica*, de Taylor.)



Taylor estableció una serie de principios de operaciones.  3.2

Aunque Taylor era ingeniero metalúrgico, sus ideas sirvieron para uniformar los ladrillos y todos los elementos de la construcción, lo cual revolucionó los sistemas de edificación. Las figuras 3.2 y 3.3 muestran las grandes aportaciones de Taylor.

 3.2

**En palabras de...  
FREDERICK W. TAYLOR**

Los mismos principios pueden aplicarse con igual éxito a todas las actividades sociales: al gobierno de nuestra casa, a la dirección de

nuestras granjas, a las operaciones comerciales de nuestros grandes negocios, a la organización de nuestras iglesias, instituciones filantrópicas, universidades y organismos gubernamentales.

**Principios de dirección de operaciones**

**Selección científica y preparación del operario.** A cada trabajador se le debe asignar la tarea más elevada que pueda desarrollar, de acuerdo con sus aptitudes.

**Establecimiento de cuotas de producción.** Cada trabajador debe producir en su proceso cuando menos cierto volumen, nunca inferior a la cuota establecida para ese proceso particular, a fin de evitar cuellos de botella.

**Proporcionar incentivos salariales.** El salario o tarifa de remuneración cubrirá la cuota de producción, o estándar; a quien la exceda se le pueden dar incentivos.

**Planificación centralizada.** Hay que procurar una distribución equilibrada entre la responsabilidad de los trabajadores y la dirección, dejando el trabajo operativo a los obreros y la planificación laboral a la dirección de operaciones.

**Integración del obrero al proceso.** El obrero debe comprender el proceso completo y su función, o misión, en él para que su trabajo se integre a los resultados finales.

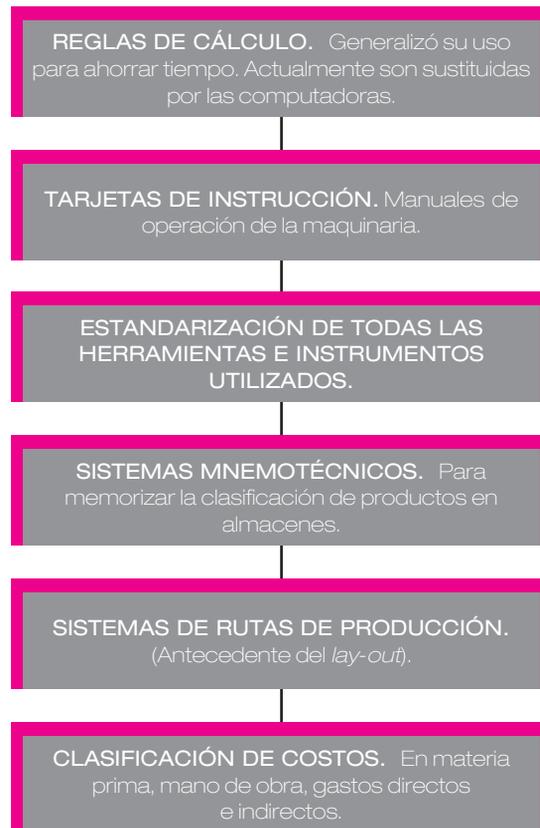
**Supervisión lineal-funcional de la producción.** Taylor señaló que la función del supervisor debe llevarse a cabo por expertos en tiempos y rapidez, entre otros.

**Principio de control.** Se debe controlar el trabajo para asegurarse que se dé bajo las normas y planes establecidos.

**Principio de excepción.** Implica que el supervisor debe atender los problemas de los operarios sólo cuando se desvíen de lo planeado.



■ **Figura 3.2** Principales aportaciones de Taylor.



■ **Figura 3.3** Otras aportaciones y recomendaciones de Taylor.

### Análisis crítico de Taylor

Los sistemas de Taylor son aportaciones valiosas, aunque algunos resultan simplistas 100 años después. Su influencia en el pensamiento administrativo fue de gran trascendencia en todo el mundo. Desgraciadamente, sus seguidores y los empresarios de su época abusaron del sistema y generaron reacciones sociales por parte de obreros y sindicatos. En su época se consideró un sistema diabólico de explotación porque trataba al obrero como un **apéndice de la máquina**, lo cual propició que —en 1915— el Senado de Estados Unidos estableciera una ley para limitar algunas de sus aplicaciones.

Charles Chaplin, director, productor y actor de la película *Tiempos modernos*, presentó una crítica aguda, mediante parodias, de la producción bajo el sistema taylorista, lo cual ocasionó que el artista fuera desterrado de Estados Unidos. Es conveniente ver el filme para sensibilizarse de los abusos y reírse un poco de aplicaciones absurdas como las máquinas que “meten alimento a la boca del trabajador para evitar que pierda el tiempo”.

Se ha criticado la **planificación centralizada** porque se piensa que los obreros deben ser incorporados a la planeación de la producción, pues son ellos quienes conocen mejor los problemas del proceso; pero Taylor hablaba de cálculos matemáticos de un sistema de

 **3.2**
**Henry Ford (1863-1947)**

Fundador de uno de los consorcios más importantes del siglo xx, Ford Motor Co. Ford nació en Michigan, en una familia de agricultores. Desde temprana edad demostró gran afición por la mecánica y se graduó en ingeniería. Desarrolló un modelo de automóvil con piezas cambiables (repuestos) y estandarizadas (homogéneas) para facilitar tanto el ensamblado como la reparación. Logró vender 10 millones de unidades de su famoso modelo T, o Ford 1928.

operaciones de una planta, por lo que no puede democratizarse la intervención del obrero sin los conocimientos profundos para su diseño científico. Quizás alguna corriente de la ingeniería industrial, orientada sólo a la técnica, históricamente ha menospreciado el talento del obrero y ha pretendido excluirlo del todo, **matando la creatividad**, tan importante para la mejora continua y la motivación del trabajador al sentir que su capacidad es aprovechada. Taylor abusó del concepto “ciencia”, pues llegó a denominar algunas tareas como “la ciencia de cargar lingotes” o “la ciencia de poner ladrillos”, etc., lo que se puede definir como “**cientificismo**”.

**Taylor en el siglo xxi**

- ▶ Certificaciones de ISO 9000
- ▶ Competencias laborales
- ▶ Franquicias

Las **franquicias** se basan en este tipo de pensamiento administrativo-productivo. Las empresas que trabajan así se sujetan a los estándares establecidos por la empresa dueña de la franquicia (normalizadora); de otra forma, en poco tiempo cada establecimiento haría los productos a su manera y se rompería con el concepto por el cual la gente compra en cualquier establecimiento con la misma marca.

**Aplicaciones empresariales del taylorismo**  **3.1**  **3.2**
**Henry Ford**

Los principios en que fundamentó sus prácticas administrativas son tres:

1. Disminución de los tiempos de producción mediante el uso eficiente de la maquinaria y las materias primas, y la distribución acelerada de sus productos.
2. Reducción de inventarios en proceso (principio fundamental en el sistema de producción moderno, denominado justo a tiempo).
3. Aumento de la productividad, merced a la especialización de los operarios y el uso de la línea de montaje.


**Ejercicios 3.1 Tiempos y movimientos**

1. Visitar una obra. Discretamente, tomar el tiempo que tarda un albañil en colocar ladrillos; calcular cuántos puede poner por hora. Comparar los resultados con los de otros y elegir el mejor para establecer el estándar.
2. Tomar el tiempo que tarda usted en llegar a la escuela; buscar otras rutas y seleccionar la más rápida.
3. Cuando asista a restaurantes, cafés, etc., observe todas las operaciones que realizan los meseros, diágramelas y determine lo que hacen las personas más rápidas.

Convencido de los principios de la administración científica luego de leer los escritos de Taylor, Henry Ford llevó a cabo las siguientes aplicaciones a la administración de la producción.

- Banda transportadora en la línea de producción automotriz, idea que tomó de Sears Roebuck and Co., con lo cual optimizó la producción en serie a tal grado que en 1913 ya había alcanzado un volumen de 800 unidades diarias.
- Estableció el salario mínimo por día y por hora, y jornada laboral de ocho horas, mientras que la práctica común era que los obreros trabajasen entre 10 y 12 horas por jornada.
- Fue el primero en lograr el desarrollo integral, tanto vertical como horizontal. Verticalmente, al producir desde la materia prima hasta el artículo final; horizontalmente, desde la manufactura hasta la distribución.
- Creó un método revolucionario de comercialización, semejante al que ahora se conoce como autofinanciamiento.
- Repartió entre sus colaboradores una parte de las acciones de la empresa, bajo la premisa de que incrementar los ingresos de sus trabajadores los haría clientes de sus productos. Para esa época el número de sus empleados ascendía ya a 150 000.

## Principales seguidores de Taylor

Los seguidores más fervorosos de Taylor fueron, entre otros, Henry Gantt y los esposos Lillian Moller y Frank Gilbreth, destacados tradistas de la administración científica que influyeron enormemente en el pensamiento industrial de su época. **3.3**

El estudio del trabajo no puede analizarse sin constantes referencias a los Gilbreth. La industria les debe mucho. La historia de su obra es larga y fascinante. Lograron combinar en un modo único sus conocimientos. Lillian Moller se especializaba en psicología y era sensible respecto del ser humano, y Frank Gilbreth era experto en ingeniería. Así, llevaron a cabo una labor que incluía la comprensión del factor humano y el conocimiento de los materiales, herramientas, máquinas e instalaciones. Con esos elementos, los Gilbreth desarrollaron la *ergonomía* (1), conocida también como **ingeniería humana**, que es el estudio de métodos eficaces que combinaron lo mejor posible la anatomía humana con las máquinas, los materiales y demás medios de producción, además del espacio físico de trabajo. En conclusión, la **ergonomía**, **D3.2** o ingeniería humana, busca como normas generales:

**Primera.** El mejor método de trabajo, que permita al operario ejecutar la tarea en el menor tiempo posible y con la mayor facilidad y satisfacción. La frecuencia, la intensidad y longitud de los movimientos deben ser mínimos.

**Segunda.** La tarea debe proyectarse de manera que su ejecución requiera el gasto y la tensión fisiológica mínimos, expresados en calorías y número de latidos del corazón por minuto.

Para realizar su investigación, los Gilbreth utilizaron cámaras de cine (2) a fin de analizar el trabajo y desarrollar métodos de registro estadístico (3). Frank Gilbreth desarrolló los prime-

### **3.3**

#### Frank B. Gilbreth (1868-1924)

Ingeniero estadounidense. A pesar de haber aprobado los exámenes de admisión del Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT), decidió entrar a la industria de la construcción como aprendiz de albañil.



Creó los *therbligs* (Gilbreth al revés, con la th transpuesta), estudio del movimiento de manos divididos en 17 partes fundamentales.

En 1916 escribió *Fatigue Study* (*Estudio de la fatiga*), con la colaboración de su esposa, y dio a conocer su *Estudio del movimiento aplicado*.

#### **D3.2**

**ERGONOMÍA.** Adaptación del diseño de la máquina al cuerpo humano.



### En palabras de... FRANK GILBRETH

La administración tiene que conservar lo mejor del pasado, organizar el presente y prever y planear el futuro.

ros símbolos para diagramar procesos productivos que luego fueron mejorados por Henry Laurence Gantt (4). También esbozó un “proceso administrativo”, al que denominó proceso de trabajo, el cual comenzaba por evaluar el pasado para conservar sólo lo mejor (5).

Gilbreth desarrolló estudios de micromovimientos, que denominó *therbligs*, para representar el trabajo manual (6).

Creó la lista blanca, en la que registraba el historial de los méritos del trabajador (7). 3.3

## Análisis crítico de los Gilbreth. Pros y contras

Frank Gilbreth fue, después de Frederick Taylor, el estudioso de los tiempos y movimientos más importante de su época. Llevó sus investigaciones a la exageración perfeccionista a fin de lograr la eficiencia en las tareas manuales, por lo que se le conoce como “padre del eficientismo productivo”. Un ejemplo lo constituyen los teclados de las computadoras actuales, que tienen la distribución de las letras como él la estableció. En las teclas centrales ubicó las letras de uso menos frecuente para evitar que las manos se obstruyesen al escribir. Es necesario recordar que las primeras máquinas de escribir eran mecánicas y sus teclas estaban ordenadas de manera semicircular; entonces, cuando se escribía con cierta velocidad, se trababan.

Gilbreth subrayó la importancia de las ciencias sociales en el estudio del trabajo por influencia de su esposa, quien era doctora en psicología (filosofía) y trabajó mucho tiempo a su lado.



■ **Figura 3.4** Principales aportaciones de los Gilbreth.

### Gilbreth en el siglo XXI

- ▶ El uso de las estadísticas en los procesos de calidad total que exige ISO 9000 tiene su origen en los Gilbreth.
- ▶ Participación del obrero en la solución de problemas.
- ▶ Su obra sienta las bases de la **mejora continua**.
- ▶ Base fundamental de las teorías japonesas modernas.

### Henry Laurence Gantt 3.4

#### Aportaciones a la administración

1. Los “gráficos de Gantt” o cronogramas son cuadros que indican las actividades por realizar y los tiempos adecuados para efectuarlas (ver la figura 3.5).
2. Las bonificaciones por trabajo realizado son pagos salariales por tareas o actividades en la industria de la construcción. Hoy día se utiliza el sistema de pagar por metro cuadrado de muro o yeso colado, pintura, etcétera.
3. Dio gran importancia, como los Gilbreth, a la *aplicación de la psicología* en las relaciones con los empleados. Se refiere a conocer las motivaciones y los puntos fuertes de cada colaborador y, a su vez, sus debilidades para ayudarlo a superarlos.
4. Consideró que el *adiestramiento del empleado, hoy llamada capacitación*, es fundamental para la buena marcha de las empresas.

### 3.4

**Henry Laurence Gantt (1861-1919)**



Ingeniero estadounidense. Durante 14 años fue colaborador cercano de Frederick Taylor, quien, sin lugar a dudas, influyó en él.

Es autor de la obra *Adiestramiento a los obreros en los hábitos de la administración y la cooperación*.

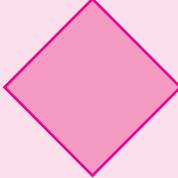
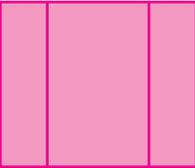
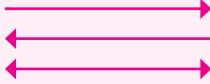


■ Figura 3.5 Gráfica de Gantt.



### Ejercicio 3.2 Programa de acción

Conviene realizar, a manera de ejercicio, un programa de acción con algunas actividades que realiza cotidianamente, por ejemplo, puede diagramar las actividades para una fiesta.

SIMBOLOGÍA DE PROCEDIMIENTOS			
	<b>Inicio/fin</b> Inicio o fin del flujo		<b>Conectores</b> Representa una conexión o enlace de una parte del diagrama de flujo con otra parte del mismo.
	<b>Operación</b> Cada actividad relativa a un procedimiento		<b>Decisión</b> Punto dentro del flujo en donde se debe tomar una decisión entre dos o más opciones
	<b>Subproceso</b> Ejecución de actividades dentro del proceso o método		<b>Archivo</b> Representa un archivo común y corriente de oficina
	<b>Operación manual</b> Realización de una operación en forma manual, específicamente		<b>Datos</b> Elementos que alimentan y se generan en el procedimiento
	<b>Documento</b> Representa cualquier tipo de documento que entre, se utilice, se genere o salga del procedimiento		<b>Líneas de flujo</b> Conecta los símbolos señalando el orden en que se deben realizar las distintas operaciones
	<b>Documentos y copias</b> Representa un documento y sus respectivas copias manejadas dentro de un procedimiento		

■ **Figura 3.6** Los símbolos del sistema que desarrolló H. Gantt evolucionaron hasta llegar a un código "universal", es decir, fue aceptado por todos los colegios de ingenieros y administradores. Los símbolos que aparecen en el cuadro no son los originales de Gantt, pero se utilizan en la actualidad.

5. Perfeccionó el sistema de símbolos para hacer procedimientos impresos, que hoy se utilizan para elaborar manuales de operaciones de un área de producción, o administración, de una empresa.

## Henri Fayol: proceso y principios administrativos

### Esquema de los temas de estudio

Henri Fayol

- Biografía  3.5
- Enfoque principal
- Diferencia con Taylor
- Aportaciones a la administración
- Análisis crítico de Fayol

Henri Fayol es el autor más reconocido en el campo de la administración mundial. Trabajó fundamentalmente las reglas universales que rigen la dirección de las empresas. Al pensamiento de Fayol, difundido mediante sus libros, conferencias y por los miembros de la academia (Centro de Estudios Administrativos de París), se le conoce en el mundo como **fayolismo**, constituido por principios de dirección y procesos administrativos, productivos, comerciales y financieros.

Al igual que Taylor, Fayol consideró necesario introducir el **método científico** (experimental) a la dirección de las empresas, como Claudio Bernal lo introdujo en la medicina; es decir, observar, registrar, clasificar e interpretar los hechos para obtener reglas generales que permitan pronosticar situaciones para preverlas antes de que sucedan (las de efecto negativo) o para que ocurran (las de efecto positivo). Esto permite construir el futuro con bases y reglas generales.

Fayol observó que “el empirismo ha reinado en la administración de los negocios. Cada gerente (jefe o director) gobierna o dirige a su manera, sin inquietarse por saber si hay leyes que rijan la buena administración”. Por ello se le conoce como **escuela de la gerencia**.

### Enfoque principal

En la administración, Fayol atribuyó sus logros a la aplicación consecuente y sistemática de una serie de principios sencillos, eficaces y universalmente aplicables que a lo largo de los siglos la experiencia humana había logrado y que él sintetizó y adaptó en forma científica. Así, con claridad abrió el camino a toda una escuela entre los confusos pensamientos sobre la naturaleza de la alta gerencia.

### Diferencia con Taylor

Fayol **organizó la dirección**, mientras que Taylor **ordenó el trabajo y sus procesos**; dicho en forma coloquial, el primero organizó la cabeza, mientras que el segundo, los pies y las manos.



Henri Fayol  
(1841-1925)



Ingeniero geólogo de nacionalidad francesa. Nació en Constantinopla (hoy Estambul).

Se distinguió por haber salvado de la quiebra a una empresa minera de carbón, Comambault, que llegó a ser uno de los consorcios más poderosos de Francia tras 30 años bajo la dirección de Fayol.

Sus principales obras fueron: *Administration industrielle et Generale*, 1916; en español lleva el nombre de *Principios de administración general. Teoría general del Estado*, muy poco conocida en México.

Conferencias publicadas en el boletín de la Sociedad Industrial Minera de Francia: “La organización administrativa” y “La importancia de la función administrativa”.



HENRI FAYOL

■ **Figura 3.7** Aportaciones de Henri Fayol a la administración.

Estos autores, como todos los teóricos de la administración que se abordan en este libro, son complementarios, no excluyentes (ver la figura 3.7).

### La universalidad de la administración



3.4

#### En palabras de... HENRI FAYOL

La fábrica, la empresa y la familia requieren de buenos jefes.

Fayol señaló, de manera enfática, que la administración, sus principios, procesos y técnicas tienen aplicación universal; es decir, no importa el tipo de organismo o empresa (pública o privada) ni el tamaño, país o actividad, en todas es posible aplicar los principios y procesos administrativos que se verán a continuación. Sentenció que en el hogar, los negocios y el gobierno se requiere de la administración.  3.4

### Importancia de la enseñanza de la administración

Otra de las grandes contribuciones de Fayol fue demostrar que la administración debía enseñarse en escuelas secundarias o preparatorias, universidades y en todo tipo de profesión, incluyendo cursos en todas las carreras universitarias, porque toda persona requiere de ella, y es algo que se está haciendo realidad en el siglo XXI. Los países subdesarrollados lo son porque en buena medida están subadministrados. En forma generalizada, es importante enseñar a los habitantes de un país a organizarse para producir más y mejor.

### Proceso administrativo (PA)

La herramienta más importante del administrador, hasta la fecha, es el **proceso administrativo** que creó Henri Fayol, el cual evolucionó durante el siglo XX y seguramente continuará cambiando en el XXI. Cada autor que ha escrito sobre este tema ha agregado, o modificado, las etapas del proceso administrativo; por tal motivo, se ha considerado que el PA es una

escuela central que exige un estudio comparativo de los principales autores y tratadistas del tema. En el cuadro 3.1 se presentan los autores que han desarrollado este tema desde Fayol.

■ Cuadro 3.1 Proceso administrativo. Comparativo de varios autores\*

Autor	Funciones administrativas				Total de funciones	Títulos de sus obras
Henri Fayol	Previsión	Organización	Mando y coordinación	Control	5	<i>Administración industrial y general</i>
Lyndall Urwick	Previsión y planeación	Organización	Dirección y coordinación	Control	6	<i>Los elementos de la administración</i>
Koontz y O'Donnell	Planeación	Organización e integración	Dirección	Control	5	<i>Curso de administración moderna</i>
George R. Terry	Planeación	Organización	Ejecución	Control	4	<i>Principios de administración</i>
Agustín Reyes Ponce	Previsión y planeación	Organización e integración	Dirección	Control	6	<i>Administración de empresas</i>
Francisco J. Laris Casillas	Planeación	Organización e integración	Dirección	Control	5	<i>Administración integral</i>
José Antonio Fernández A.	Planeación	Implementación		Control	3	<i>El proceso administrativo</i>
** Sergio J. Hernández y Rodríguez	Visión y previsión	Planeación estratégica Organización Integración de equipos de trabajo	Dirección y desarrollo de estrategias	Control y evaluación del sistema	7	<i>Administración: pensamiento, proceso, estrategia y vanguardia</i> <i>Visión de negocios</i>

\* Jorge Barajas Medina, *Curso introductorio a la administración*, Trillas.

\*\* No incluido en el texto del maestro Jorge Barajas.

### Etapas del proceso administrativo de Fayol

**Administrar.** Prever, organizar, dirigir, coordinar y controlar.

**Prever.** Estructurar el futuro con un programa de acción (plan o proyecto rector de gerencia).

**Organizar.** Constituir la estructura orgánica (organigrama) y social (integración del factor humano). Esta etapa abarca la integración social.

**Dirigir.** Hacer funcionar al personal.

**Coordinar.** Unir y armonizar todos los actos y todos los esfuerzos.

**Controlar.** Verificar que todo se desarrolle de acuerdo con las normas (conforme al plan rector)

/// **D3.3** establecidas y órdenes dadas.

## D3.3

**PLAN RECTOR.** Programa de acción, plan de negocios, hoy también conocido como estrategia (plan de operaciones clave), son términos que se utilizan como sinónimos a partir de este punto.

Es conveniente señalar que el término Dirección en ocasiones se refiere a una unidad de trabajo; por tanto, va con mayúscula por ser el nombre propio de la unidad coordinadora de toda la actividad administrativa y empresarial. En otras ocasiones se refiere a la acción de dar rumbo a la organización. Como unidad es un sustantivo, y como actividad se refiere a la acción.



■ Figura 3.8 Proceso administrativo (PA) de Henri Fayol.

## 3.5

**En palabras de...**  
HENRI FAYOL

La organización —empresa— es una entidad abstracta, dirigida por un sistema racional de reglas y autoridad, que justifica su existencia con el logro de objetivos.

## 3.6

**En palabras de...**  
HENRI FAYOL

El logro de objetivos de la organización requiere de la coordinación y la optimización de recursos con que cuenta, por lo cual el director-administrador debe **prever, organizar, mandar, coordinar y controlar**.

Fayol denominó operaciones a lo que hoy se conoce como **procesos**: “secuencia de pasos o de actividades para alcanzar un objetivo”,<sup>1</sup> que son: **previsión, organización, dirección, coordinación y control** (figura 3.8), como responsabilidades de la **gerencia general** (dirección general) de una empresa. Además, señaló otros procesos (operaciones) para otras áreas funcionales: producción, compras, finanzas y contabilidad.

El proceso administrativo es continuo. Empieza con una **previsión** —pre- (antes), -visión (ver)—. Se debe investigar y observar antes de actuar. El gerente de una empresa tiene que proyectar su actuación al imaginar el futuro de la empresa para anticiparse a situaciones probables. Así deberá afinar sus procesos productivos, presupuestos y crecimiento de la empresa; también debe **organizarse** mediante una estructura humana, repartir el trabajo por áreas e incluso jerarquías (relación jefes-subordinados), y **dirigir**, o como Fayol lo estableció, **comandar y coordinar** las actividades. Asimismo, debe **controlar**, es decir, comparar continuamente sus planes con sus resultados para mantener su proyecto de trabajo en los términos **previstos**; de ahí que el PA sea permanente y continuo. 3.5 3.6

<sup>1</sup> Fayol, en su libro *Administración industrial y general*, no menciona la expresión proceso administrativo, sino operaciones administrativas.

## Previsión-planeación (como parte de la previsión)<sup>2</sup>

La **previsión** es imaginar el futuro en un proyecto de acción de largo plazo, establecer objetivos y metas, tomar decisiones y fijar políticas de acción.

Fayol incluyó la **planeación** dentro de la previsión. El documento impreso que abarca la proyección de la acción en un periodo amplio se denomina plan de acción, hoy conocido como estrategia de acción, plan rector o plan de negocios en la pequeña y mediana empresas.  **3.7**

## Programa de acción (proyecto general de acción) **D3.4**

El programa de acción, hoy conocido como estrategia general de acción de una empresa, se hace al considerar sus recursos: capital, inmuebles, herramientas, materias primas, personal, capacidad de producción, mercados para los productos de la organización, relaciones públicas, etc. El **programa de acción es el proyecto de empresa ideal** (deseada), y en él participan todas las áreas: desde sus planes generales de crecimiento y superación de problemas hasta su control. Este documento es el rector de la acción directiva en un periodo determinado, e incluye tanto la amplitud (cuánto del mercado quiere y puede abarcar) como la profundidad (el detalle de las operaciones), aunque esto será tarea de los titulares de las áreas de trabajo clave de la empresa: ventas, producción, finanzas y personal.

La empresa y su directivo general no pueden tener dos programas de acción porque se daría la dualidad de dirección. Los programas de acción de cada área deben estar coordinados perfectamente con el general, como uno solo. Fayol, textualmente, estableció que es responsabilidad de la más alta autoridad de la empresa (dirección, presidencia, CEO)<sup>3</sup> la elaboración del proyecto de empresa de amplio plazo y no de las áreas, las cuales tienen que sujetarse a los lineamientos y a la estrategia general con sus propios proyectos.

**La falta de proyecto en una empresa va acompañada de titubeos, malas decisiones, falsas maniobras, cambios de dirección intempestivos**, factores que debilitan la autoridad de los directores generales de una empresa, incluso hasta la quiebra del negocio. Fayol da mucha importancia a este documento y lo afirma con su principio de unidad de dirección o de rumbo de la empresa.

Los programas deben tener un ciclo de 3, 5 o más años. Antes de terminar el primero debe crearse el segundo, de forma que nunca falte el plan rector para no interrumpir la dirección a fin de que la empresa no se quede sin rumbo. Los programas de largo plazo deben generar planes anuales de acción y de utilización de recursos económicos (presupuestos).

**3.7**

### En palabras de... HENRI FAYOL

Gobernar es prever.  
Prever es actuar (no soñar),  
calcular y preparar el futuro de la  
empresa.

Se debe prevenir mediante  
un plan de acción rector del  
futuro, hoy conocido como plan  
de negocios.

**D3.4**

**PROGRAMA.** Este término, como se usa hoy en administración, corresponde a la planeación y no a la previsión; se refiere al establecimiento de un tipo de plan específico con inicio y fin, e indica las principales actividades por cumplir y las fechas de cada una de ellas. No se refiere a un proyecto de la dirección estratégica de una empresa, como lo estableció Fayol, que considera la visión general rectora de la empresa. También, programa se utiliza como un sistema estructurado de trabajo en las computadoras, por lo que en España se les llama ordenadores.

<sup>2</sup> Fayol sólo estableció previsión, no la planeación, como etapa independiente.

<sup>3</sup> Siglas en inglés de Chief Executive Organization: jefe superior de una empresa.

Los programas son ideas rectoras que adaptan la empresa a las circunstancias cambiantes para que, a pesar de los vaivenes de la economía, la tecnología y otras circunstancias sociales, no pierda su esencia.

La **toma de decisiones** es la elección de un ejecutivo de la organización entre dos o más opciones, y debe inspirarse en el programa de acción, por lo cual cuando una empresa o jefe trabaja sin programa (estrategia), sus decisiones siempre carecerán de rumbo.

La previsión implica prever contingencias, riesgos, accidentes y eventualidades hasta donde sea posible, y determina para cada riesgo la manera de actuar en dicha situación, en forma general. Fayol dice que cuando la organización como entidad no prevé lo que requiere para su futuro, mejor se debería llamar aventura y no empresa.

Un proyecto de negocio se debe inspirar en la experiencia (pasado) y tendencias de comportamiento de la empresa. En caso de no tenerla, el directivo se puede inspirar en ejemplos de organizaciones similares de su medio (competidores) con mejor desempeño, aunque guardando las diferencias para que la empresa tenga su propia identidad.

### Objetivos

Los **objetivos** son propósitos concretos. Al establecer el programa de acción, la previsión los define en forma general para orientar el rumbo deseado.

### Planeación

La **planeación**<sup>4</sup> es la proyección de la acción que define objetivos cuantitativos para periodos específicos; el término más común es el anual. Con base en metas cuantitativas se pueden hacer cálculos económico-financieros de la empresa; por tanto, es conveniente agregar al concepto anterior que la planeación es la proyección impresa de la acción cuantitativa y cualitativa de la acción.

Las políticas corresponden a la proyección cualitativa porque sólo establecen las guías generales de acción. La proyección cuantitativa comienza con las normas de acción. Las políticas y las normas se distinguen.

Una vez determinado el proyecto de negocio deseado en la previsión, se requiere determinar con más precisión las **políticas generales**, que se definen como guías-orientaciones de la acción directiva para alcanzar el proyecto de negocio.

Las políticas se distinguen de las **normas** porque son generales, mientras que éstas son específicas. Las políticas corresponden al proyecto de empresa y, por ende, se establecen cada vez que se genere dicho proyecto, mientras que las normas son permanentes. Por ejemplo, el



### Ejercicio 3.3 Programa de acción

Desarrolle su programa de acción o estrategia como profesional en administración. Establezca su visión al terminar su carrera (5 años después).

<sup>4</sup>Esta etapa no la desarrolló Fayol como fase independiente, como los autores modernos, y por su importancia se incluye dentro de la teoría de este autor.

pago de impuestos es una norma. El registro de las operaciones contables se realiza conforme a las normas generales internacionales. Un ejemplo de política: “los puestos vacantes se cubrirán, en primer término, con el personal interno de la empresa”. Ejemplo de política de compras: “se dará prioridad a proveedores nacionales sobre extranjeros, mientras se cumpla con la calidad”.

Los **procedimientos** y los **programas** son planes para el logro de objetivos particulares. Los primeros son permanentes, mientras que los segundos son de uso único; así, los procedimientos se utilizan, sobre todo, para la producción continua de los productos de la empresa; se conocen también como **procesos** (véanse los símbolos que se utilizan internacionalmente en las empresas en el apartado de Gantt). Asimismo, los procedimientos se usan en el trabajo administrativo de mercadotecnia para levantar un pedido; o en contabilidad, para el registro continuo de las operaciones; en personal, para seleccionar empleados. Todas las áreas de trabajo tienen sus procedimientos y procesos.

Los **proyectos** son estudios específicos sobre nuevos negocios (proyectos de inversión), por ejemplo: modificaciones en la planta o un proyecto de nuevos productos y/o servicios. Corresponden más a la etapa de previsión; sin embargo, una vez aprobados, requieren de la disposición de recursos económicos y de presupuestos. Por tanto, son un tipo de plan y tienen un inicio y un fin hasta que se estabilizan y forman parte de un proceso y de las operaciones de la empresa.

---

En la rama de la construcción, cada obra es un proyecto que tiene políticas, normas, procesos y programas específicos que dependen de un tipo de estrategia de negocio; asimismo, están bajo el mando del hoy denominado líder de proyecto.<sup>5</sup> Su administración se llama “administración de procesos”.

---

El **presupuesto** es un tipo de plan financiero para un periodo determinado o para un proyecto específico. El presupuesto establece la cantidad y el tiempo que hay que entregar a cada área por concepto de sueldos, salarios y prestaciones, materiales necesarios para el trabajo y adquisición de equipo, así como los gastos directos (cuando se integran en forma específica a la estimación de un costo de producción o gastos indirectos, cuando se prorratean).

Los presupuestos establecen el flujo de efectivo (*cash flow*) porque determinan el origen de los recursos: ventas o préstamos, créditos de proveedores o aplicación (a dónde van). Con estos datos se generan los estados financieros: balance general y estado de resultados. Cuando se proyecta una empresa, es necesario hacer planes financieros, proyecto de presupuestos y otros estados financieros para evaluar un plan de inversión.

Ésta es la etapa de las P (guías generales de acción cualitativas): políticas y programas. Es necesario recordar que planeación es la proyección de la acción, de preferencia en forma impresa, que determina los objetivos cuantitativos.

El cuadro 3.2, muestra la definición que dan diversos autores a la planeación.

---

<sup>5</sup> La administración de proyectos se utiliza como gerencia de una parte del negocio, con independencia, responsabilidades y medición de resultados propios.

## ■ Cuadro 3.2 Planeación

George R. Terry	Agustín Reyes Ponce	Isaac Guzmán Valdivia
Determinar los objetivos y los cursos de acción que deben tomarse. ¿Qué se necesita? ¿Qué cursos de acción deben adoptarse? ¿Cómo y cuándo realizarlos?	Fijar cursos de acción junto con los principios que los orienten. Establecer la secuela de operaciones para realizarlos; determinar tiempos y números necesarios.	Señalar los objetivos que se persiguen. Dictar las políticas que orientan el criterio de los subordinados. Escoger los procedimientos que deberán aplicarse. Elaborar los programas de corto y largo plazos que incluyan tiempos y costos.

Es importante no confundir organización como entidad-empresa con la etapa del proceso administrativo, tema de estudio de esta unidad. Como etapa del PA, hoy día se define como el proceso de estructurar relaciones de trabajo mediante unidades: departamentos, gerencias, o su expresión más elemental: puestos con todas sus responsabilidades y las facultades (autoridad) para tomar decisiones y actuar dentro de ciertos límites y funciones establecidos; en el campo del derecho se les conoce como jurisdicciones.

## Organización

Fayol dice que organizar<sup>6</sup> la empresa es proveerla de todo lo útil, tanto material —capital, maquinaria, equipo— como personal. A esto le llama cuerpo social, hoy representado por un

**organigrama** (expresión gráfica de la estructura de puestos y jerarquías), el cual es **funcional** en tanto que expresa el área de trabajo: dirección (máximo puesto), ventas, producción, finanzas, entre otros (departamentos subordinados de primera línea). Un organigrama funcional incluye puestos menores.  3.8  3.9

Fayol da mucha importancia al elemento humano en la etapa de organización del PA. Señala que el número de dependientes de un puesto no debe exceder de seis, máximo ocho, porque se generan pérdidas de control directivo al excederse. Esto se conoce hoy como **tramo de control**: número de personas que responden a un solo jefe. Cada vez que un jefe incluye una nueva persona a su mando se disminuye la eficacia de su control directivo; por tanto, no puede agregar colaboradores sin límite. Cada vez que se agrega un colaborador se genera un efecto de “razón geométrica”; por ejemplo, a partir de dos subordinados se complican las relaciones, las comunicaciones y el flujo de las órdenes y acuerdos. El ejemplo nos muestra el crecimiento de las relaciones por el efecto señalado.



### En palabras de... HENRI FAYOL

Organizar una empresa es proveerla de todo lo útil para su funcionamiento: capital económico, personal, materiales, herramientas.



### En palabras de... HENRI FAYOL

La función de organización del personal es sencilla en una microempresa y se complica cada vez más en la medida que ésta crece.

<sup>6</sup> Para George R. Terry, organizar es distribuir el trabajo entre el grupo; establecer y reconocer la autoridad necesaria. ¿Quién y cuándo realiza el trabajo? Para Agustín Reyes Ponce significa estructuración técnica de las relaciones que deben existir entre las funciones, los niveles y las actividades de los recursos de una empresa.

Ejemplo:  
 $2 \times 2 = 4.$   
 Con uno más,  $3 \times 3 \times 3 = 27.$   
 Con otro más,  $4 \times 4 \times 4 \times 4 = 256.$

$5 \times 5 \times 5 \times 5 \times 5 = 3125.$   
 $6 \times 6 \times 6 \times 6 \times 6 \times 6 = 46656.$   
 $7 \times 7 \times 7 \times 7 \times 7 \times 7 \times 7 = 823543$

### Ley de Graicunas

El **crecimiento geométrico**, como se recordará, es exponencial, por lo que las relaciones y comunicaciones entre jefe y subordinados, y subordinados con subordinados, crecen a niveles de ingobernabilidad en la medida que se agreguen más colaboradores. Este postulado de Fayol fue comprobado por el lituano A. V. Graicunas, de ahí que se conoce como **ley de Graicunas** al efecto causado por un excedido tramo de control. Como sostiene Graicunas: “Siempre habrá un momento en que al incluir un nuevo colaborador directo se rebase el tope del vaso de agua”, y la pieza a “regar”.

Cuenta la leyenda que el rajá de Check-Rama, maravillado por el invento del ajedrez, ofreció como premio a su creador, Sessa, visir de Check-Rama, que él mismo eligiera su recompensa.

Sessa “sólo” pidió un grano de trigo por la primera casilla del tablero de ajedrez, dos granos por la segunda, cuatro por la tercera y así sucesivamente, duplicando cada vez el número de granos hasta la última casilla (el tablero tiene 64 casillas).

Lo anterior representa una **progresión geométrica** (sucesión de números consecutivos cualesquiera, con un cociente o razón común. Ejemplo:

**3, 6, 12, 24, 48, ...** es una progresión geométrica cuya razón común es 2

$$(3 \times 2 = 6) (6 \times 2 = 12) (12 \times 2 = 24) (24 \times 2 = 48)$$

La petición de Sessa puede representarse así:

Casilla número	1	2	3	4	5	6	7	8	64
Número de granos	1	2	4	8	16	32	64	128	.....
		$(1 \times 2) = 2^1$	$(2 \times 2) = 2^2$	$(4 \times 2) = 2^3$	$(8 \times 2) = 2^4$	$(16 \times 2) = 2^5$	$(32 \times 2) = 2^6$	$(64 \times 2) = 2^8$	$2^{63}$

Como puede comprobarse, la “modesta” petición de Sessa resultó imposible de satisfacer, pues el total de granos solicitado era de 18 446 744 073 709 551 615, lo que representaba una cantidad mayor a todos los graneros del imperio persa. Si se considera que un metro cúbico de trigo contiene alrededor de 15 000 000 de granos, el total en cuestión supone cerca de seis veces lo que la totalidad de la tierra del imperio produciría en un año.

Mientras que Taylor se orientaba más al trabajo mecánico, Fayol señalaba la importancia de que un directivo aproveche lo humano de la organización; es decir, la creatividad y sensibilidad del personal en todos los niveles.

Fayol, al darse cuenta de la importancia del cuerpo social, indicó que es necesario aprovechar el talento y creatividad de los niveles intermedios; por tanto, dijo que es un error hablar de un cuerpo administrativo mecánico, pues la gente trabaja en la empresa con cuerpo y espíritu.

## Cuadros de reemplazo

Fayol denominó **cuadros de reemplazo** al personal capacitado para sustituir a un directivo o jefe de área. Ello implica que la empresa y su dirección siempre estén atentas para tener personal habilitado para el ascenso.

Como parte de la etapa de organización, incluyó la **integración del personal** y le otorgó mucha importancia a las siguientes actividades: **reclutamiento, selección y capacitación**.

**Reclutamiento.** Lo definió como “**la procuración**” (**allegarse**) del personal adecuado. Dijo: “El buen reclutamiento determina el destino de la empresa.” También, que la dificultad del reclutamiento aumenta en relación directa con la jerarquía: “Es, pues, de mayor

importancia no cometer error alguno en la elección de los altos jefes”; la **selección** de ellos es de vital importancia. La capacitación y la enseñanza deben vincularse a la educación pública y el sector productivo. Fayol consideró que la formación de gerentes era un asunto estratégico para Francia. Al darse cuenta que su país no tenía los suficientes recursos naturales, se percató de que una potencia económica, como su país, depende más de la capacidad técnica y directiva de su población que de la disposición de recursos materiales.  3.10



3.10

### En palabras de... HENRI FAYOL

Francia ocupa un lugar destacado, a pesar de su escasez de recursos naturales y gracias a su claro genio a la cabeza del progreso en ciencias y artes.

## Integración (lo que Fayol denominaba campo social)

### Dirección

Fayol denomina a la **función de la dirección** comando, que consiste en **hacer funcionar el cuerpo social**. Dicha tarea es responsabilidad de los gerentes o jefes de las áreas de trabajo, junto con el director general, a fin de obtener lo mejor del personal de cada área.

Como función, la dirección es un **arte**<sup>7</sup> asequible por las cualidades personales de los responsables (liderazgo, motivación y comunicación), que aplican los **principios generales de dirección**, conocidos también como **principios de administración**. **El director es un coordinador del programa de acción y de las participaciones del cuerpo social.**

### Coordinación

Para Fayol **coordinar** es:



Generar la armonía entre todos los elementos humanos y materiales para facilitar el funcionamiento y éxito de la empresa.

En relación con los elementos materiales, la dirección debe proporcionar los recursos materiales y económicos propios de su programa de acción o estrategia de negocios.

### Control

Según Fayol, el control es:

<sup>7</sup> Fayol se refiere a la dirección como arte porque requiere mucha sensibilidad, independientemente de que se requieran datos objetivos.

La comprobación de lo que ocurre contra el programa de acción (planes, procesos, objetivos y resultados esperados). En pocas palabras, es comparar la realidad con lo que se estableció en el plan.

El término **control** viene del francés, *contra-rol*; *rol* es una lista de actividades por realizar; control es la **comparación** de los resultados con lo proyectado a fin de detectar fallas, errores y desviaciones para evitar su repetición. El control se realiza tanto en las operaciones contables y financieras como en el desempeño de las personas y sus actos.  **3.11**

Según Fayol, la dirección debe tener mecanismos y personas especializadas para verificar la calidad, la cantidad y los precios de los productos que hace y/o comercializa la empresa, así como inspeccionar los inventarios.  También sostiene que los registros contables de las operaciones se deben auditar contable y financieramente. En términos de su época señaló la importancia de hacer verificaciones (inspecciones) al personal y sus trabajos; hoy se les conoce como **auditorías administrativas**.  **3.12**

Fayol señala que se deben conocer el objetivo y el alcance de los controles (auditorías), así como las atribuciones y límites de los auditores, y que éstos deben ser controlados por la dirección para que exista un **control del control**.  **3.13**

Hoy en día, gracias a las computadoras, las empresas pueden controlar en tiempo real (al instante) si la ejecución es la correcta. A esto se le llama **monitorear**.

## Principios generales de administración

Los **principios en administración** son guías generales de acción y se les considera universales porque son aplicables en cualquier tipo de organización humana; en realidad, son **axiomas** (sentencia breve, tan clara que no requiere explicación).  **3.14**

Utilizarlos de manera correcta es un arte que exige inteligencia, experiencia, decisión, medida (cualidad humana que implica tacto, destreza y suavidad en la manera de comunicar algo) y expe-

### 3.14

#### En palabras de... HENRI FAYOL

Emplearé con preferencia la palabra "principios", despojándola de toda idea de rigidez. No hay nada rígido ni absoluto en

materia administrativa; todo en ella es cuestión de medida. Es preciso tener en cuenta circunstancias diversas y cambiantes.

### 3.11

#### En palabras de... HENRI FAYOL

Bien realizado, el control es un valioso auxiliar de la dirección. Puede darle ciertas informaciones necesarias que la vigilancia jerarquizada sería incapaz de suministrar.

### D3.5

**INVENTARIO.** Relación de materiales o productos terminados, o en proceso, que se encuentran en el almacén de una empresa.

### 3.12

#### En palabras de... HENRI FAYOL

Características del auditor (verificador):

- Competente
- Imparcial
- Honesto
- Independiente (no dejarse influir, ni siquiera por su jefe).

### 3.13

#### En palabras de... HENRI FAYOL

Un buen control previene catástrofes.

riencia. La medida es una de las principales cualidades del administrador, que se forma con la práctica.

En forma textual, Fayol afirma: “Además, los principios son flexibles y adaptables a todas las necesidades. La cuestión consiste en servirse de ellos; éste es un arte difícil que exige inteligencia, experiencia, decisión y medida.”

Fayol dijo que los principios son muchos. Aunque no hay un número exacto, los más importantes, según él, son los siguientes:



#### Principios administrativos de Fayol

1. División del trabajo.
2. Autoridad y responsabilidad.
3. Disciplina.
4. Unidad de mando.
5. Unidad de dirección.
6. Subordinación del interés individual al general.
7. Retribución a las capacidades del personal.
8. Centralización frente a descentralización.
9. Jerarquía.
10. Orden.
11. Equidad.
12. Estabilidad del personal.
13. Iniciativa.
14. Espíritu de grupo o unión del personal.

El cuadro 3.3 muestra cada principio de la administración, de acuerdo con Fayol.

■ Cuadro 3.3 Principios de la administración, según Fayol

Principio	Explicación
1. División del trabajo	<p><b>Separación de las funciones de una empresa por grupos de tareas homogéneas a fin de lograr la especialización.</b></p> <p>En cuanto crece, la empresa requiere de expertos en mercado, producción, finanzas, recursos humanos, etcétera.</p> <p>El trabajo debe organizarse de forma que permita esa especialización para “producir más y mejor con el mismo esfuerzo”.</p>
2. Autoridad y responsabilidad	<p><b>La autoridad es el derecho de mandar y la capacidad moral para hacerse obedecer.</b> La autoridad de un jefe viene de las siguientes fuentes: 1) <b>de la empresa</b>, de las facultades para decidir y del campo de competencia que le da la empresa; 2) <b>de la capacidad técnica y experiencia del responsable del puesto</b>; 3) <b>de la capacidad mental y moral del individuo.</b></p> <p>Se distingue en un buen jefe la autoridad legal inherente a la función y la autoridad personal formada de inteligencia, conocimiento, experiencia, valor moral, aptitud de mando, servicios prestados, etc. En un buen jefe, la autoridad personal es el complemento indispensable de la autoridad legal.</p> <p><b>La responsabilidad es una actitud producida en el individuo por las obligaciones contraídas; en general se dice de ella: “El sentido de responsabilidad también es el conjunto de tareas y resultados del individuo al desempeñar un puesto. La responsabilidad civil son las penas establecidas por la ley al que la viola o daña a un tercero y su patrimonio (...)</b> la responsabilidad es un corolario de la autoridad, su consecuencia natural, su contrapeso indispensable. No se concibe la autoridad sin la responsabilidad (...) La autoridad se delega y la responsabilidad se comparte.</p>

(continúa)

■ Cuadro 3.3 (continuación)

Principio	Explicación
3. Disciplina	<p><b>Es la obediencia, la asiduidad, el apego a las disposiciones y reglas, el respeto a las personas.</b> Las obligaciones de obediencia, de asiduidad, de actividad y de presencia difieren, en efecto, de una empresa a otra, de una categoría a otra en la misma empresa, de una región a otra y de una época a otra.</p> <p>Los principios disciplinarios son valores sociales que varían en el tiempo y el espacio. La disciplina es fundamental para la buena marcha de la sociedad y de cualquier organización.</p>
4. Unidad de mando	<p><b>Un colaborador no debe recibir órdenes de más de un superior,</b> pues en todas las asociaciones humanas, en la industria, el comercio, el ejército, la familia, el Estado, la dualidad de mando es una fuente perpetua de conflictos, a veces muy graves.</p> <p>Si el problema se origina en órdenes de dos superiores, uno inmediato y el otro de mayor rango, debe aplicarse la cadena de mando.</p>
5. Unidad de dirección	<p><b>Un solo jefe y un solo programa para un conjunto de operaciones que tiendan al mismo fin.</b> Ésta es la condición necesaria de la unidad de acción, de la coordinación de fuerzas, de la convergencia de los esfuerzos. Un cuerpo con dos cabezas es en el mundo social, como en el mundo animal, un monstruo. Le resulta difícil vivir.</p> <p>Se recomienda no confundir el principio de <i>unidad de dirección</i> (un solo programa) con <i>unidad de mando</i> (un hombre no debe recibir órdenes de otro sino de un jefe).</p>
6. Subordinación del interés individual al general	<p><b>Debe prevalecer el interés del grupo y de la organización ante el interés personal.</b> Parece que este concepto no debería recordarse, pero la ignorancia, la ambición, el egoísmo, la pereza, las debilidades y todas las pasiones humanas tienden a hacer perder de vista el interés general en provecho del particular, es una lucha perpetua.</p>
7. Correcta y justa remuneración en razón de las capacidades y habilidades de las personas requeridas por su puesto	<p>Las remuneraciones se establecen con base en las necesidades del puesto y no por las necesidades del individuo.</p>
8. Descentralización vs. centralización	<p><b>Los jefes deben delegar funciones en sus subordinados en la medida en que sea posible, de acuerdo con la función, el subordinado y la carga de trabajo del supervisor y del inferior.</b></p> <p>La cuestión de la centralización o descentralización es una simple cuestión de medida.</p> <p>Si el jefe conserva el privilegio de dar las directrices generales, recurre a la experiencia, al criterio o al consejo de sus colaboradores; puede efectuar una amplia descentralización, lo que le permitirá concentrarse en lo importante y hacer crecer intelectual y administrativamente a su personal.</p>
9. Jerarquía o cadena de mando	<p><b>La cadena de mando</b> implica respetar los niveles jerárquicos establecidos. Un jefe no puede ordenar a los colaboradores de sus colaboradores; a la inversa, un empleado no puede hacer acuerdos con el superior de su jefe. Claro que si se quema el edificio y no está el jefe, entra a su oficina y apaga el incendio; aunque este caso parezca extremo, hay muchas situaciones que obligan a actuar con criterio sin apearse al principio. Lo importante es no abusar de él y seguirlo en lo general.</p>

(continúa)

■ Cuadro 3.3 (continuación)

Principio	Explicación
10. Orden	<p>El orden es la disposición metódica de las cosas, regularmente clasificadas. El orden debe tener por resultado evitar la pérdida de tiempo y recursos. La limpieza es el corolario del orden. Es conocida la fórmula "un lugar para cada cosa y cada cosa en su lugar". En el orden social sería: "un lugar para cada persona y cada persona en su lugar". Administrativamente, el refrán inglés <i>the right man in the right place</i> indica el hombre correcto en el puesto correcto. Esto nos lleva a que una buena organización (estructura de puestos y jerarquías) debe acompañarse de un buen reclutamiento que elimine el nepotismo y el favoritismo.</p>
11. Equidad	<p>Todo superior debe ser justo. Fayol explica que usa la palabra "equidad" en lugar de "justicia" para no establecer una relación estricta con el orden legal. La equidad, aunque no es rígida, señala el espíritu de dar trato igual al personal en una misma categoría jerárquica, en un mismo puesto o reglas iguales de comportamiento interno del personal. Advierte que, en ocasiones por sus méritos, su productividad y su disponibilidad, las personas son acreedoras a la tolerancia; pese a ello, no se puede administrar dando reglas o permisos para cada individuo; el horario es igual para todos, como las sanciones por faltas.</p>
12. Estabilidad del personal	<p>La <i>estabilidad del personal</i> significa que tanto la empresa como los jefes de grupos de trabajo deben mantener al mismo personal durante periodos largos para generar aprendizaje y dominio en el trabajo. El aprendizaje de un puesto, función o proceso requiere tiempo y no puede quedar al simple capricho de un jefe la permanencia de los empleados. Al cambio de personal en un periodo y posición dados se le llama <b>rotación de personal</b>, que se mide como indicador de "estabilidad del jefe"; de tal forma que si un gerente continuamente cambia a sus subordinados, indica que es inestable. La cero rotación no existe, pero sí un nivel aceptable, según la naturaleza de la empresa o del puesto.</p>
13. Iniciativa	<p><b>Iniciativa significa iniciar algo sin necesidad de recibir órdenes de un superior.</b> Tanto el superior requiere atender problemas sin que se lo solicite su jefe, como al subordinado se le debe permitir y fomentar la iniciativa, de forma que el personal <i>actúe motu proprio</i>. En la medida en que el personal esté capacitado, tenderá a ser más autónomo y útil para la empresa.</p> <p>La iniciativa, entonces, es una cuestión de aptitud y actitud; el buen jefe la fomenta, la propicia y tiene un grado de tolerancia por los posibles errores en que puede incurrir un colaborador en formación. La creatividad del personal debe fomentarse, entendiéndose por ésta la capacidad del personal para encontrar nuevas soluciones, las cuales deberán valorarse y aprovecharse por el superior y la empresa. Fayol escribió: "En igualdad de circunstancias, un jefe que sabe inspirar la iniciativa entre su personal es infinitamente superior a otro que no sabe hacerlo."</p>
14. Unión del personal	<p><b>A ello le llamó espíritu de <i>corps</i>.</b> Fayol se apoya en una serie de axiomas para apoyar su principio:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La unión hace la fuerza.</li> <li>• La armonía y la unión del personal de una empresa constituyen una gran fuerza para ella. En consecuencia, es indispensable realizar los esfuerzos tendentes a establecerla.</li> <li>• El personal debe sentir orgullo de pertenecer a un grupo de trabajo, y sólo el jefe y la empresa lo pueden fomentar. Hay muchos elementos que generan el sentimiento de pertenencia, desde el escudo o logotipo de la empresa, su historia, la imagen pública de sus productos y servicios, etc. Hoy, se establecen lemas que identifican al personal o a los clientes con la empresa.</li> </ul>

## Áreas funcionales en las organizaciones

Las áreas funcionales son claves para una empresa por la actividad que realizan. De manera conjunta, son la división departamental por gerencias encargadas de realizar trabajos especializados; la más común es por su función, pues esto denota una actividad relacionada, aunque también se utilizan otros criterios, como producto, cliente, geografía o proceso. Las funciones se relacionan con las profesiones, por ejemplo, finanzas con los contadores públicos, producción con ingenieros, mercadotecnia y recursos humanos con administradores, etcétera.

Las áreas funcionales de las organizaciones, como se estudian actualmente, son propias de las grandes empresas del sector privado. Las denominaciones cambian según la rama comercial, industrial o de servicios en que opera la empresa; por ejemplo, en el sector hotelero, en las grandes comercializadoras, centros comerciales y en los bancos, a la producción le llaman operaciones. En los gobiernos federal, estatal y municipal tienen sus propias estructuras (áreas funcionales) con departamentos divididos en secretarías o ministerios, de las que dependen las subsecretarías, direcciones, jefaturas, etc., con denominaciones diferentes, según la rama.

El administrador profesional debe estar consciente de que un porcentaje mínimo de empresas son grandes y medianas, que no excede 5%, según algunos criterios que las clasifican, por lo que el restante 95% son micros o pequeñas que no requieren esas estructuras. Sin embargo, las funciones se llevan a cabo por otros departamentos o gerencias; por ejemplo, en una pequeña empresa, el contador es financiero, asesor fiscal y laboral, y tiene a su cargo los asuntos del personal, como nóminas, pagos etc., y en una microempresa, el director o dueño puede realizar todas las funciones con apoyos muy reducidos en producción, ventas, finanzas, y sin gerentes. Pero conforme crezca, su empresa necesitará la profesionalización de sus áreas con la creación de **estructuras horizontales** (jefes y subordinados) o **verticales** (que dependen de la dirección). Sin embargo, es imperioso estudiarlas en gran escala para comprenderlas mejor y desarrollar el **criterio administrativo** (directivo) para traducir los conceptos de las áreas funcionales, como se estudian en grande para adaptarlos a una diversidad de empresas, tanto por su tamaño como por su actividad.

Fayol se basó en un consorcio minero inmenso que requería de áreas que hoy ya no se utilizan; por ejemplo, la seguridad en una mina es vital y por eso estableció un área funcional de seguridad.

Por tanto, la clasificación de Fayol que aparece en el cuadro 3.4 junto con la clasificación más común de áreas funcionales por empresas en el siglo XXI sólo sirve como referencia histórica para conocer su origen. Lo importante es conocer de manera general estas áreas y, en consecuencia, a continuación se describen según el criterio moderno.

■ **Cuadro 3.4** Clasificación de áreas funcionales, de Fayol

Áreas funcionales de Fayol	Áreas funcionales básicas de las grandes empresas en el siglo XXI
1. Administrativa	▶ Dirección general
2. Técnica	▶ Producción
3. Comercial	▶ Finanzas
4. Financiera	▶ Ventas, mercadotecnia y distribución
5. Contable	▶ Personal o recursos humanos
6. De seguridad	

### Dirección general como área funcional

Fayol llamó a la dirección general administración general, y la consideró un área funcional básica de la que dependen otras funciones, como ventas, producción y finanzas. Hoy, las empresas medianas y grandes cuentan con una unidad de personal.

La función principal de la dirección general es elaborar el programa de acción de largo, mediano y corto plazos, verificar que se cumpla, así como coordinar permanentemente las actividades de las otras áreas: ventas-mercadotecnia, producción, finanzas y personal o recursos humanos, conforme al plan rector y las estrategias que impulsen el desarrollo de la empresa. El titular de la dirección debe tener mucho cuidado en seleccionar a su personal experto, también conocido como *staff*<sup>8</sup> (cuerpo directivo); su autoridad es lineal-descendente, pues aunque tiene expertos como titulares de las áreas funcionales y debe permitirles que actúen conforme a lo que mejor conviene a la empresa, cuando existe conflicto entre las áreas, él decide. Su liderazgo es clave: se basa en involucrar a los jefes o gerentes de áreas funcionales en la estrategia. Se encarga de la aplicación del proceso administrativo a su área.

### Producción como área funcional

Aunque su nombre es de origen industrial, esta área es la encargada de producir los bienes y/o servicios (productos) que comercializa la empresa; se hace cargo del diseño, la calidad, la programación de producción continua en productos de línea, estacional —con artículos de temporada— o por pedido (por lotes). A menudo, el diseño o distribución de planta (*lay out*) tiene la función de logística (operaciones de suministro de proveedores o de almacenes a líneas de producción) y abastecimiento, incluso las compras. Muchas empresas tienen un área funcional especializada en compras que, junto con el área financiera, determina los costos de producción; asimismo, se encarga de la aplicación del proceso administrativo de su área.

### Finanzas como área funcional

Su **objetivo** es el **uso óptimo** del capital. Comprende la búsqueda de recursos en las fuentes: bancos, financieras, proveedores, acreedores y programación de pagos. La función financiera abarca la **contabilidad** (registro y clasificación de las operaciones para la generación de estados financieros principales: balance general, estado de resultados y analíticos, costo de producción y otros). Esta área también se encarga de **resguardar los valores principales de la empresa** y realiza la función de **auditoría y/o control**. Hoy día, también debe cumplir con las **obligaciones fiscales** y, en las pequeñas empresas, con las **obligaciones laborales**. Se encarga de la aplicación del proceso administrativo en su área.

### Ventas, mercadotecnia y distribución como área funcional

**Ventas** —conocida hoy en las grandes empresas como **mercadotecnia**; en menor medida llamada **distribución**— se encarga de vender o distribuir (surtir) a comercializadores independientes, así como del control de vendedores (**fuerza de ventas**) desde su selección hasta su control. En coordinación con el área de producción, establece **cuotas** y **pronósticos de ventas**.

<sup>8</sup> No confundir *staff* [autoridad experta] con autoridad. En México se acostumbra denominar a los asesores como *staff* porque no tienen facultades de decisión, y simplemente proponen.

Mercadotecnia realiza **estudios de mercado** para conocer las poblaciones y segmentos —o clases económicas— que las forman. Comprende la **publicidad**, la **promoción** y la **propaganda**. Se encarga de la aplicación del proceso administrativo de su área.

### Personal o recursos humanos como área funcional

Se encarga de **proveer y mantener en la empresa al personal altamente calificado para cada área**. Esto implica la **planeación, reclutamiento, selección y contratación de empleados**. También aplica la política y elabora sistemas de pagos de sueldos y salarios, que incluyen la nómina semanal, salarial o quincenal en el caso de sueldos, junto con el área de finanzas. Asimismo, negocia los contratos colectivos de trabajo, los cuales implican las relaciones con sindicatos. Se encarga de la capacitación y el desarrollo del personal y de establecer la cultura laboral con los hábitos, principios y valores que favorezcan el crecimiento individual del personal y de la empresa. El titular del área tiene autoridad en línea para decidir en su área y en asuntos que atañen a toda la empresa en materia de personal; también es asesor de los jefes de otras áreas en materia de motivación, disciplina, etc. Se encarga de la aplicación del proceso administrativo de su área.

### Formación administrativa según la jerarquía

Fayol señaló que, conforme se asciende en la organización, se requieren más conocimientos administrativos (directivos) que técnicos. Por ejemplo, un obrero soldador debe ser un experto en su oficio, mientras que su jefe debe conocer tanto el proceso de soldar como supervisar, y el jefe de ambos debe saber más de supervisión y dirección. La autoridad superior en una empresa debe conocer todas las áreas en forma general y, a su vez, ser un experto en **dirigir**.

### Creador del Centro de Estudios Administrativos

Este centro se encuentra en París, y hoy se conoce como Academia Nacional de Administración de París; dio lugar a la creación del Centro de Estudios de Comercio. En Francia, hasta la fecha, las escuelas y facultades de administración se llaman facultades de comercio.

### Perfil de habilidades de los administradores

Fayol dice textualmente:

A cada grupo de operaciones o función esencial corresponde una capacidad especial. Se distinguen la capacidad técnica, la capacidad comercial, la capacidad financiera, la capacidad administrativa, etcétera.

Cada una de estas aptitudes se basa en un conjunto de características y conocimientos que se pueden resumir así:

**Cualidades físicas:** salud, vigor, habilidad.

**Cualidades intelectuales:** aptitudes para comprender y aprender, juicio, vigor y agilidad intelectuales.

**Cualidades morales:** energía, firmeza, valor para aceptar responsabilidades; iniciativa, sacrificio, tacto, dignidad.

**Cultura general:** nociones diversas no exclusivas del dominio de la función ejercida.

**Conocimientos especiales:** conciernen sólo a la función, ya sea técnica, comercial, financiera, administrativa, etcétera.

**Experiencia:** conocimiento que se deriva de la práctica en los negocios. Es el recuerdo de las lecciones extraídas de los hechos por el individuo.

## Análisis crítico de Fayol

El fayolismo, como corriente de dirección, se propagó por todo el mundo, sigue vigente y no sufrió las críticas del taylorismo, en tanto se prestó a aplicaciones desmedidas que favorecieron la mecanización del ser humano. Fayol ignoró la importancia de la participación del colaborador para conformar equipos de trabajo.

A continuación se citan algunas críticas favorables y limitaciones de su teoría:

1. Fayol fue, sin duda, el más destacado autor de administración de su época. Fue un hombre de gran erudición que supo captar problemas administrativos para llevarlos a un elevado nivel de abstracción y, después, presentarlos como teoría, de la cual extrajo grandes conclusiones. Pocos administradores profesionales o prácticos lo han igualado.
2. Fayol, a pesar de ser producto de la ideología capitalista de su época, presentó grandes ideas para mejorar la condición obrera, defendió el reparto de utilidades y pensó en diversas formas de retribuir el trabajo, y con la aplicación de estas prácticas obtuvo grandes beneficios en las empresas donde trabajó.
3. Sin duda, su influencia en la teoría administrativa ha sido enorme, pues hasta la fecha su proceso administrativo y sus principios se aceptan universalmente. La mayoría de los autores reconoce su capacidad y adopta su proceso administrativo para desarrollar sus teorías. A sus seguidores se les denomina “fayoleanos”.
4. Tanto Taylor como Fayol enfocaron el mismo problema, pero Fayol lo abordó en forma más abstracta y de allí lo llevó a la práctica. En cambio, Taylor lo observó en el taller.
5. Fayol conoció la teoría de Taylor y la comentó en su obra. Le criticó diversas contradicciones, como hablar de organización lineal y sostener que un obrero debiera ser supervisado funcionalmente, es decir, por cada especialista, lo cual, según Fayol, es inconveniente porque “es peligroso dejar que se extienda la idea de que el principio de la unidad de mando carece de importancia, y puede violarse con impunidad”. Añadía que “sus reservas sobre la organización científica o administrativa no me impiden admirar al inventor de corte rápido de acero, al creador de procedimientos minuciosos y precisos de las condiciones en que se ejecuta el trabajo del obrero...”
6. Taylor ejerció mayor influencia que Fayol tanto en Europa como en Estados Unidos, lo cual es lamentable. Tan intrigados estaban los franceses con los principios de Taylor que Georges Clemenceau, entonces ministro de Guerra, ordenó que en todas las plantas bajo su control se aplicara la administración científica de Taylor.
7. El tiempo ha puesto a Fayol en su justo lugar. Y, sin duda alguna, fue, es y seguirá siendo un autor muy comentado, discutido y básico para la formación de un administrador.

## Wilfredo Pareto

De sus estudios sobre la distribución de la riqueza entre las diferentes clases sociales derivó el llamado “principio de Pareto”, al demostrar que 20% de la población poseía 80% de la riqueza; es decir, los pocos tenían mucho, mientras que los muchos tenían poco, conclusiones que presentó en forma gráfica. Al ocupar cargos en la administración pública, Pareto aplicó su principio para el estudio y búsqueda de solución de los problemas que enfrentó.  3.6

El principio de Pareto se ha extrapolado a diferentes situaciones y se ha generalizado para establecer que 20% de las causas provocan 80% de los efectos o problemas, por lo que se le

### 3.6

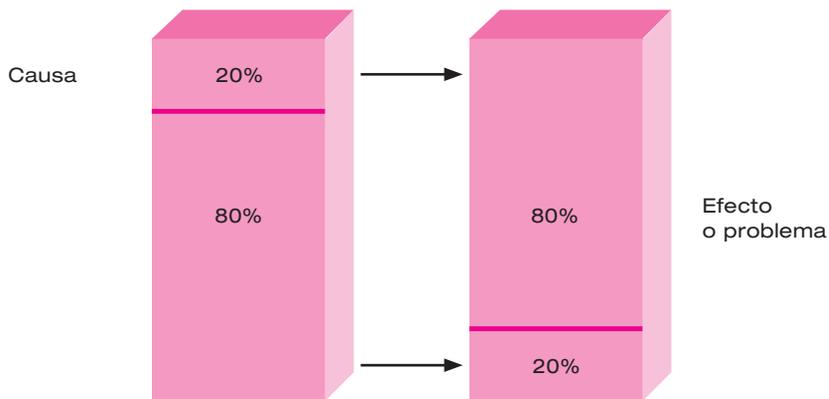
#### Wilfredo Pareto (1848-1923)

Sociólogo y economista de nacionalidad italiana. Después de titularse como ingeniero en la Universidad de Turín, se instaló en Florencia. Su interés por las ciencias sociales, específicamente por la sociología y la



economía, le hicieron abandonar su carrera. Fue llamado por la Universidad de Lausana para impartir la cátedra de economía política. Colaboró en importantes revistas italianas y francesas especializadas en sociología y economía.

denomina regla del 80-20. Kaoru Ishikawa, teórico japonés de la escuela de la calidad total, considera la aplicación del principio de Pareto una de las siete herramientas básicas para analizar y resolver problemas originados por la mala calidad de los productos. Así, el principio de Pareto resulta de gran utilidad en el proceso de mejora continua, pues permite determinar las variables causales que más inciden en un problema, así como definir las que deben considerarse en forma prioritaria para resolverlo. Por lo general, de acuerdo con el principio de Pareto, son pocas las variables que causan la mayor parte del problema, mientras que un gran número de ellas sólo ocasiona una pequeña proporción (ver la figura 3.9.)



■ **Figura 3.9** Principio de Pareto (regla del 80-20).

Conviene analizar el caso 3.1.



### Caso práctico 3.1

#### Troquelados Ramírez

Troquelados Ramírez es una pequeña empresa que se desarrolló en Pachuca, Hidalgo. En 1963, Rutilo Ramírez la fundó para fabricar sobre todo piezas para estufas y calentadores. Con el tiempo diversificó su producción y llegó a manufacturar piezas de carrocerías de autotransportes. No obstante, su producción era de tipo “artesanal” y se efectuaba con maquinaria ya depreciada que, como el señor Ramírez decía, “ya se había desquitado por mucho”. Obtenía sus

contratos de fabricación gracias a sus bajos costos de mano de obra, y basaba sus cotizaciones en sus estimaciones de los costos de materia prima, así como en el tiempo que tardaría la manufactura de los pedidos de sus clientes, que era muy variable, pues cada operario trabajaba de acuerdo a su experiencia y método personales, por lo general desarrollados con el paso del tiempo y por lo que aprendía en otros talleres. El orden de ascensos en la empresa del señor Ramírez era de aprendiz a oficial, y de ahí a maestro, sin contar con métodos de evaluación del desempeño en los cuales basar tales promociones. El factor determinante era el tiempo de servicio o la separación de algún compañero que ocupase la posición superior.

Debido a la técnica deficiente de fijación de precios, en ocasiones apenas se recuperaban los costos. El señor Ramírez siempre cargaba 50% sobre sus costos estimados para pagar sus gastos administrativos, que eran sueldos del contador y el auxiliar de éste (una señorita que fungía también como secretaria), comisión a los dos vendedores, el sueldo del jefe del taller y de los dos supervisores, así como su propio sueldo, que semanalmente retiraba.

A pesar de su rudimentario sistema administrativo, la empresa había logrado crecer y contaba ya con cinco maestros, 10 oficiales en diferentes especialidades, un velador, dos almancenistas y 30 operarios (aprendices). En resumidas cuentas, el personal de la empresa se elevaba a 55 trabajadores, entre personal administrativo y obreros, sin contar al señor Ramírez, quien estimaba el valor de su empresa en 350 millones de pesos.

Por otra parte, las utilidades de la empresa mostraban una tendencia descendente y ya enfrentaba problemas de liquidez en forma cada vez más frecuente. Asimismo, había dificultades por las constantes devoluciones que hacían varios de los principales clientes; la causa era, según lo manifestaban, que no había uniformidad en las piezas, es decir, no eran iguales, por lo que pedían mayor exactitud. Esto mismo ocasionaba incluso pérdidas de algunos pedidos de grandes volúmenes.

Una fábrica de televisores, con licencia de una empresa japonesa, le ofreció al señor Ramírez un buen contrato para la fabricación de bases para los aparatos, pero le pedían que les mostrara los planos del *lay out* de la planta, el tiempo promedio de producción unitaria, las especificaciones de calidad en términos de estándares y sus sistemas de control de calidad. Además, debía asegurar la calidad, por lo que enviarían a los representantes de un despacho consultor a que evaluara si la empresa estaba capacitada para cumplir satisfactoriamente con el contrato. Otra opción ofrecida por la fábrica de televisores consistía en que el señor Ramírez aportara 50% de las acciones para constituir una nueva empresa, y su cliente, la fabricante de televisores, se asociaría con la misma proporción. En ambos casos, Troquelados Ramírez debía adquirir maquinaria nueva.

El hijo del señor Ramírez había estudiado ingeniería industrial y trabajaba en otra empresa de diferente ramo, pero con altos estándares de calidad. Al enterarse del negocio propuesto a su papá, le dijo: “¡Papá, es una buena oportunidad! Vendemos el rancho y hasta podemos pedir un préstamo al banco.”

### Preguntas

- ¿Tendrían aplicación las técnicas que a fin del siglo XIX había desarrollado Taylor?
- ¿Por dónde empezaría?
- ¿Quiénes intervendrían en la planeación de la producción?
- ¿Contrataría nuevos operarios?
- ¿Formaría otra empresa para evitar vicios arraigados en el personal o no se arriesgaría?



## Caso práctico 3.2

### ¿Por qué destituyeron al contador del hospital?

#### El caso del doctor Espíndola

El doctor Manuel Hernández, director de un hospital público de la ciudad de Monterrey, Nuevo León, ante la renuncia presentada por el doctor José Espíndola, el mejor cardiólogo del hospital, quiso retenerlo al ofrecerle un pequeño aumento de sueldo y permitirle un mejor horario de trabajo que el de los otros médicos, siempre y cuando atendiese a los pacientes asignados. El doctor Espíndola argumentaba que él perdía mucho al no poder atender a los pacientes que lo buscaban en su consultorio particular y que, por otra parte, el sueldo que percibía en el hospital no era suficiente. No obstante la fuerza de sus argumentos, el doctor Espíndola terminó por ceder a la petición del doctor Hernández y acordaron que este último se encargaría de llevar a cabo los trámites necesarios para cumplir lo prometido.

Al solicitar el doctor Hernández al contador Sergio Ruiz, jefe de finanzas de la institución, que efectuara los trámites necesarios para elevar el sueldo del doctor Espíndola, se le informó que no era posible debido a la normatividad interna.

Ante la negativa, el doctor Hernández argumentó molesto que no podían ser burócratas y dañar vidas por trabas administrativas. Añadió que el doctor Espíndola colaboraba siempre con el hospital aun fuera de su horario normal y el aumento que solicitaba era pequeño dado su prestigio, pues tan sólo ascendía a \$5 000.00 mensuales, lo que, afirmó, era poco comparado con el costo de las demandas que el hospital había tenido que pagar por errores cometidos por otros médicos. La última había sido de \$150 000.00, lo que elevaba la suma anual de este concepto de gastos a \$3 000 000.00, y que eso sí estaba por completo fuera de una partida presupuestal y, sin embargo, sí lo resolvían, pues se trataba de órdenes judiciales. Por otra parte, el director consideraba muy difícil reemplazar al doctor Espíndola, debido a su elevado nivel profesional. A pesar de las argumentaciones del doctor Hernández, el contador Ruiz continuó objetando hasta que se retiró sin llegar a ningún acuerdo; sin embargo, el director consideró que con lo que había dicho, el contador resolvería el problema.

El día de la quincena el doctor Espíndola se dio cuenta de que su salario no se había incrementado. Se dirigió a la jefatura de finanzas, donde preguntó por su aumento al contador Ruiz, quien le informó que no era posible pues no procedía conforme a las regulaciones salariales vigentes en el hospital. De inmediato, el doctor Espíndola se retiró y procedió a elaborar y firmar su renuncia, para entregarla al director.

Este hecho molestó al doctor Hernández, que en el acto mandó llamar a Ruiz. Al tenerlo frente a él solicitó su renuncia. El contador se limitó a decir que no había motivo legal para ser despedido y que demandaría a la institución, pues si no aplicaba la norma incurría en responsabilidad, y de no acatar las órdenes del director también sería despedido.

#### Responder:

- ¿El doctor siguió los principios de Fayol?
- ¿El director tiene un programa o proyecto de trabajo?
- ¿El jefe de personal entiende la misión de la empresa?
- ¿Qué haría usted en lugar del director?
- ¿Cree que existe un problema de actitud, tanto del director como del doctor Espíndola?
- ¿Qué hubiera hecho en el lugar del director?
- ¿Tiene el director otras opciones de solución?

## Resumen

En esta unidad se estudió:

La importancia del estudio y comprensión de estas dos diferentes escuelas o enfoques administrativos.

Las **aportaciones** que en los albores de la administración hicieron, entre otros: Charles Babbage, Henry Robinson Towne, Henry Metcalfe y Joseph Wharthon.

La **corriente científica de la administración** con su principal exponente: Frederick Winslow Taylor y sus aportaciones:

- ▶ Aplicación del método científico a la administración.
- ▶ Establecimiento de estándares de producción y diseño del producto.
- ▶ Creación de sistemas de administración de personal y costos de producción.
- ▶ Estudio de tiempos y movimientos.
- ▶ Principios de la dirección de operaciones.
- ▶ Selección y capacitación de proveedores.
- ▶ Integración del obrero al proceso.
- ▶ Sistemas de pago a la mano de obra,
- ▶ Sistemas de costos de producción.
- ▶ Establecimiento de autoridad lineal-funcional y uso de la autoridad por excepción, entre otras.

Se analizaron las principales críticas que recibió el sistema taylorista y las reacciones ante éste. Se mencionaron algunas aplicaciones empresariales que hizo Henry Ford del taylorismo: uso de banda transportadora en la línea de producción automotriz, salario mínimo por día y por hora, y jornada laboral de ocho horas, mientras que la práctica común era que los obreros trabajasen entre 10 y 12 horas por jornada. También se señalaron algunas aplicaciones que tienen como antecedente directo el taylorismo: certificaciones, competencias laborales y franquicias, entre otras.

Se revisaron las teorías de los principales **seguidores de Taylor**: los esposos **Gilbreth y Henry L. Gantt**.

Se estudiaron las principales aportaciones de Gilbreth y su pensamiento en lo relativo a:

- ▶ Desarrollo de la ergonomía, hoy conocida como ingeniería humana.
- ▶ Uso de las cámaras de cine para analizar el trabajo.
- ▶ Organización del trabajo.
- ▶ Importancia del uso de las estadísticas y del estudio psicológico de las relaciones de trabajo.
- ▶ Código de símbolos.
- ▶ Modelo de proceso administrativo.
- ▶ Estudio de micromovimientos therblig.
- ▶ Creación de la “lista blanca”.

Se examinaron las aportaciones de Gantt:

- ▶ “Gráficos de Gantt” o cronogramas.
- ▶ Bonificaciones por trabajo realizado.
- ▶ Importancia de la aplicación de la psicología en las relaciones con los empleados.
- ▶ Destacó la importancia del adiestramiento del empleado, hoy llamada capacitación.
- ▶ Perfeccionó el sistema de símbolos para elaborar procedimientos impresos.

Estudiamos el enfoque principal de Fayol, quien atribuyó sus logros a la aplicación consecuente y sistemática de una serie de principios sencillos, eficaces y universalmente aplicables que la experiencia humana había logrado a lo largo de los siglos y que él sintetizó y adaptó en forma científica.

Analizamos la principal diferencia entre Fayol y Taylor; el primero **organizó la dirección**, mientras que Taylor **ordenó el trabajo y sus procesos**.

Las **principales aportaciones de Fayol**:

- ▶ El modelo de proceso administrativo (PA).
- ▶ Su concepción sobre la universalidad de la administración.
- ▶ La importancia de la enseñanza de la administración.
- ▶ Principios generales de administración.
- ▶ Establecimiento de áreas funcionales en las empresas.
- ▶ Centro de estudios administrativos en París.
- ▶ Habilidades administrativas y directivas por jerarquía.

El **modelo de proceso administrativo (PA) que propuso Fayol y sus etapas**. **Previsión** (etapa que incluye a la planeación), **organización**, **coordinación**, **dirección** y **control**. Asimismo, en esta unidad se estudió el PA de algunos autores contemporáneos. En este punto se incluyó un cuadro comparativo del modelo de PA de varios autores.

Estudiamos las etapas del modelo de PA de Fayol, quien define:

**Administrar**: como “prever, organizar, dirigir, coordinar y controlar”.

**Prever**: “estructurar el futuro con un programa de acción (plan o proyecto rector de gerencia).

**Organizar**: “constituir la estructura orgánica (organigrama) y social (integración del factor humano)”, Fayol incluye en esta etapa la integración social.

**Dirigir**: “hacer funcionar al personal”.

**Coordinar**: “unir y armonizar todos los actos y todos los esfuerzos”.

**Controlar**: “verificar que todo se desarrolle de acuerdo con las normas establecidas y órdenes dadas”.

Nota: el modelo de Fayol no considera a la planeación como etapa independiente, sino que la incluye en previsión.

Debido a su importancia estudiamos la **planeación** como etapa en los modelos de PA.

**Planeación**: *proyección de la acción que define objetivos cuantitativos para periodos específicos; el término más común es el anual.*

Estudiamos el **programa de acción** hoy conocido como estrategia general de acción, **proyecto de empresa ideal** (deseada), involucra a todas las áreas: desde sus planes generales de crecimiento y superación de problemas, hasta su control.

Señalamos la importancia de la **toma de decisiones** como parte central del trabajo del administrador (este tema se desarrolla ampliamente en la unidad 8). En este punto también estudiamos los términos:

**Objetivos**: son propósitos concretos a lograr.

**Políticas generales**: se definen como guías-orientaciones generales de la acción directiva para alcanzar el proyecto de negocio; se establecen cada vez que se genera un nuevo proyecto.

**Normas**: son guías de acción, pero son permanentes y específicas.

Los **procedimientos** (permanentes) y los **programas**: son planes que se establecen para el logro de objetivos particulares.

**Proyectos**: son estudios específicos sobre nuevos negocios.

Estudiamos la manera en que definen planeación George Terry, Agustín Reyes Ponce e Isaac Guzmán Valdivia.

Estudiamos que, en su modelo de PA, Fayol llama cuerpo social a la **organización** y que da mucha importancia al elemento humano en esta etapa. Señala que el número de dependientes de un puesto no debe exceder de seis, máximo ocho, porque se generan pérdidas de control directivo al excederse. Esto se conoce hoy como **tramo de control**: número de personas que responden a un solo jefe.

Estudiamos que como parte de la etapa de **organización**, Fayol incluyó la **integración del personal** y les dio mucha importancia a las actividades de **reclutamiento, selección y capacitación**.

Fayol denomina a la **función de la dirección** comando, que consiste en **hacer funcionar el cuerpo social**.

Fayol define a la dirección como **arte** que puede lograrse por cualidades personales de los responsables (estas cualidades son: liderazgo, motivación y comunicación) mediante la aplicación de los **principios generales de dirección**, conocidos también como **principios de administración**.

Para Fayol **coordinar** es “generar la armonía entre todos los elementos humanos y materiales para facilitar el funcionamiento y éxito de la empresa”.

Según el mismo autor, **control** es “la comprobación de lo que ocurre contra el programa de acción”.

En términos de su época, Fayol señaló la importancia de hacer verificaciones (inspecciones) al personal y sus trabajos; hoy se les conoce como **auditorías administrativas**.

### Principios administrativos de Fayol

1. División del trabajo.
2. Autoridad y responsabilidad.
3. Disciplina.
4. Unidad de mando.
5. Unidad de dirección.
6. Subordinación del interés individual al general.
7. Retribución a las capacidades del personal.
8. Centralización frente a descentralización.
9. Jerarquía.
10. Orden.
11. Equidad.
12. Estabilidad del personal.
13. Iniciativa.
14. Espíritu de grupo o unión del personal.

Abordamos las **áreas funcionales** de las organizaciones en la época de Fayol y las comparamos con el enfoque contemporáneo.

Estudiamos que, de manera conjunta, las **áreas funcionales** son la división departamental por gerencias encargadas de realizar trabajos especializados; la más común es por su función, ya que esto denota actividad relacionada, aunque también se utilizan otros criterios, como pueden ser

por producto, cliente, geografía o proceso. Las funciones están relacionadas con las profesiones; por ejemplo, finanzas con los contadores públicos, producción con ingenieros, mercadotecnia y recursos humanos con administradores, etcétera.

Las habilidades que deben tener los administradores en diferentes niveles de la organización, según Fayol, son:

- ▶ Cualidades físicas.
- ▶ Aptitudes intelectuales.
- ▶ Atributos morales.
- ▶ Cultura general.
- ▶ Conocimientos especiales.
- ▶ Experiencia.

Como corriente de dirección, el fayolismo se propagó por todo el mundo, sigue vigente y no sufrió las críticas del taylorismo.

Las teorías de Fayol preceden a la técnica administrativa especializada llamada planeación estratégica (PE).

Wilfredo Pareto desarrolló el principio de Pareto (regla del 80-20) a partir de sus estudios sobre la distribución de la riqueza entre las diferentes clases sociales. Con el principio de Pareto se demostró que 20% de la población poseía 80% de la riqueza; es decir, los pocos tenían mucho, mientras que los muchos tenían poco, conclusiones que presentó en forma gráfica.

## Autoevaluación y retroalimentación del aprendizaje

1. Diga qué se entiende por escuela o corriente científica.
2. Enuncie las principales aportaciones de Charles Babbage.
3. Reseñe las principales aportaciones de Henry R. Towne.
4. ¿Qué observó Taylor en la Midvale Steele Co. en relación con la forma de trabajo?
5. Mencione las principales obras publicadas por Taylor.
6. Explique las principales aportaciones de F. Taylor.
7. Especifique los principios de dirección de operaciones que propuso Taylor.
8. ¿Qué propuso Taylor en relación con la planificación del trabajo?
9. Defina qué es un estándar de producción respecto a tiempos y calidad del producto.
10. Analice y evalúe las aportaciones de Taylor.
11. Describa las reacciones al abuso de las aplicaciones del sistema taylorista.
12. Relate algunas críticas hechas al sistema de Taylor.
13. Cite algunas aplicaciones actuales que se basan en las teorías de Taylor.
14. Recuerde las aportaciones de los esposos Gilbreth.
15. ¿Para qué sirve la estadística en la administración, según Gilbreth?
16. Mencione algunas aplicaciones actuales que se basan en las teorías de Gilbreth.
17. Detalle las principales aportaciones de Henry L. Gantt.
18. ¿Qué es una gráfica de Gantt y para qué sirve?
19. ¿Cuáles son las aportaciones de Fayol a la teoría administrativa?
20. Puntualice las diferencias que hay entre el enfoque de Fayol y el de Taylor.
21. Mencione el nombre de la obra en que Fayol presenta su contribución a la teoría administrativa.

22. ¿Qué significa “universalidad de la administración”?
23. Enumere las fases del proceso administrativo propuesto por Fayol.
24. ¿Qué es prever, según Fayol?
25. ¿Qué es organizar, según Fayol?
26. ¿Qué es dirigir, según Fayol?
27. ¿Qué es control, según Fayol?
28. Enuncie los principios administrativos de Fayol.
29. ¿Qué es un área funcional?
30. Dibuje un organigrama con las áreas funcionales de las empresas grandes en México.
31. De acuerdo con Fayol, ¿sería correcto decir que la unidad de mando significa que todos los miembros de una organización deben perseguir el mismo objetivo?
32. Defina la relación que existe entre autoridad y responsabilidad, de acuerdo con Fayol.
33. Relate las consideraciones que hace Fayol sobre la estabilidad del personal.
34. Cite la definición de disciplina que da Fayol.
35. ¿Qué dice Fayol respecto a la iniciativa y cómo la define?
36. ¿Qué significa “equidad”, según Fayol?
37. ¿Por qué es importante la división del trabajo?
38. ¿Qué dice Fayol respecto al orden?
39. Describa las áreas funcionales mencionadas por Fayol.
40. De acuerdo con el perfil del administrador propuesto por Fayol, ¿qué cualidades debe tener el administrador?
41. Elabore un resumen de análisis crítico sobre el valor de las aportaciones de Fayol.
42. Diga cuál es el nombre de la técnica administrativa especializada en previsión que está basada en la teoría de Fayol.
43. De manera concisa, explique el principio de Pareto.

## BIBLIOGRAFÍA

- Barajas** Medina, Jorge. *Curso introductorio a la administración*, Trillas, México, s.f.
- Claude**, George S. *Historia del pensamiento administrativo*, Prentice-Hall Internacional, España, 1974.
- Fayol**, Henri. *Administración industrial y general*, Herrero Hermanos, México, 1967.
- Kast** y Rosenzweig. *Administración en las organizaciones: un enfoque de sistemas*, McGraw-Hill, México, 1980.
- Taylor**, Frederick W. *Principios de la administración científica*, Herrero Hermanos, México, 1976.
- Varios** autores. *Clásicos en administración*, recopilado por Harwood F. Merrill, Limusa, México.

# 4

## UNIDAD

# Escuela de las relaciones humanas

### Sumario

Antecedentes y origen  
Aparición de la escuela  
Mary Parker Follett  
George Elton Mayo y los estudios de Hawthorne  
Escuelas posteriores a Mayo  
Escuela conductista  
Aplicaciones del conductismo y del psicoanálisis en la administración  
Resumen  
Autoevaluación y retroalimentación del aprendizaje  
Bibliografía

### Objetivos

**Al finalizar las actividades de esta unidad, el estudiante deberá:**

- ▶ Valorar el desarrollo de los estudios de la planta en Hawthorne y las aportaciones de Elton Mayo respecto a los grupos en la organización, la organización informal y la importancia de la comunicación.
- ▶ Analizar las limitaciones y errores de esta escuela, sobre todo por considerar a la organización como unidad social y económicamente aislada.
- ▶ Explicar las aportaciones de los discípulos de Elton Mayo.

## Antecedentes y origen

Para comprender la escuela de las relaciones humanas es necesario ubicarse en el escenario producido en Estados Unidos después de la Primera Guerra Mundial. Tanto los efectos de esta conflagración como el abuso del sistema de Taylor (taylorismo) generaron un gran desempleo y, en general, condiciones de “explotación” de los trabajadores en las industrias. Estos acontecimientos acarrearón reacciones sociales que culminaron con conquistas laborales por mejoras en las jornadas de trabajo y prestaciones, que hasta la fecha se conservan en empresas del mundo entero; por otro lado, todo esto fue el caldo de cultivo para desarrollar una conciencia sobre la importancia del ser humano en la producción, por lo que diversas empresas en Estados Unidos iniciaron estudios sobre el factor humano, su motivación y su relación con la productividad. La globalización de la economía y las crisis económicas en esta primera década del siglo XXI han producido desempleo y nuevas formas de explotación. Durante el siglo pasado, estas condiciones se repitieron por ciclos y aparecieron corrientes humanorrelacionistas que hoy, en el siglo XXI, tienen otro nombre, de las cuales podemos aprender técnicas aplicables y vigentes. En ocasiones hay autores que retoman el mismo discurso y sólo le cambian el nombre.

Son muchos los teóricos importantes que han formado este pensamiento. Incluso algunos, aunque no están reconocidos por las universidades del mundo, influyeron mucho en los aspectos motivacionales del ser humano, como **Elbert Hubbard**, quien en 1889 escribió un artículo titulado “Mensaje a García”, que se ha reproducido millones de veces y tenía por objetivo resaltar la importancia de la iniciativa del subordinado para la consecución de una meta.

En la segunda década del siglo pasado se iniciaron cursos sobre relaciones humanas. El primer libro de dirección de empresas con enfoque participativo, destinado a programas de educación universitaria, apareció en la Universidad de Harvard en 1911.

Dale Carnegie creó un curso sobre relaciones humanas y escribió el famoso libro *Cómo ganar amigos e influir en las personas*, del cual se han vendido millones de ejemplares.

Los primeros estudios científicos de las relaciones humanas datan también de la década de 1920. Esta doctrina surgió y adquirió fuerza como consecuencia del desarrollo de la industria, y la producción en serie aumentó la tensión nerviosa de los obreros.

Ante esta situación, los empresarios y los estudiosos de la administración se vieron obligados a analizar el problema desde los puntos de vista psicológico y sociológico.

## Aparición de la escuela

En este clima nació la escuela de las relaciones humanas, o *humanorrelacionista*, de la cual Mary Follett y Elton Mayo fueron los autores más significativos. Más tarde se difundieron los primeros estudios sobre la dinámica de grupo o equipos de trabajo de Kurt Lewin, base de las técnicas de equipos de trabajo.

## Mary Parker Follett 4.1

Fue una crítica abierta al taylorismo, pues afirmaba que Taylor sólo tomaba en cuenta aspectos mecanicistas y olvidaba los temas psicosociales. También fue la primera mujer con estudios profesionales en psicología y/o sociología que estudió el factor humano en la empresa y la for-

ma de dirigirlo; analizó a fondo el papel del jefe (supervisor, gerente, etcétera).

Mary Parker Follett también fue la primera mujer en señalar que la dirección general de las empresas y cualquier puesto directivo requieren de más profesionalismo, en el sentido de que los ocupantes de dichos puestos necesitan estudios especializados en *management* (dirección), con fundamentos científicos, y no sólo basarse en la experiencia de la persona y/o cualificaciones

**D4.1** personales. **4.1**

**D4.1**

**CUALIFICAR.** Atribuir o apreciar cualidades.

Mary Parker Follett consideró que:

- ▶ Lo esencial del trabajo directivo está en el uso de la autoridad y en su forma de coordinar al grupo humano.
- ▶ Las organizaciones y su dirección están en “conflicto” permanente.

Según Parker Follett, eso es “bueno” porque el conflicto es una fuente importante de información de las diferentes visiones de cómo resolver problemas. Si el jefe sabe utilizarlos en juntas de trabajo, la ejecución de todos será coordinada.

El término **conflicto**, como lo manejó esta autora, no tiene el significado exacto con que se maneja en español; en realidad es mejor utilizar el concepto de debate o discusión. Un equipo de trabajo bien coordinado necesita en sus juntas de trabajo analizar los problemas y sus posibles soluciones. Cada solución conlleva de manera inevitable cambios o afectaciones en algunas áreas, por lo que los equipos de trabajo tienen que aprender a **discutir constructivamente**, y en esto el director o jefe del grupo debe tener habilidad para conducirlos y aprovechar la información que generen. Y si no se llega a un acuerdo, él deberá decidir lo que mejor convenga al **proyecto de empresa**. La habilidad de coordinar y conducir juntas exige aprender a dialogar, es decir, platicar para acumular ideas, así como aprender a **discutir**, lo cual significa que “las partes en conflicto” deben argumentar los beneficios que sus ideas producirán a la empresa, sin agredir a los demás y sin mezclar sentimientos o resentimientos en el debate.

El director, o jefe de grupo, debe escuchar con atención lo que se expone y lo que podría estar oculto para decidir sobre puntos muy analizados, a fin de avanzar cuidando que las partes ejecuten lo acordado. Todo esto implica la **coordinación** que destacó Parker Follett.

**B** 4.1

**Mary Parker Follett**  
(1868-1933)



Estadounidense nacida en Boston. Fue la primera mujer con estudios profesionales en psicología y sociología que estudió el factor

humano en la empresa y la forma de dirigirlo. Asimismo, analizó a fondo el papel del jefe (supervisor, gerente y otros). Parker Follett escribió *La administración como profesión*, libro en el que destacó la importancia de la aplicación del método científico aplicado a los aspectos psicosociales, organizacionales y la relevancia del hombre en la organización. Otras obras suyas son *Libertad y coordinación* y *Conflicto constructivo, poder y dinámica administrativa*.

**ABC** 4.1

Hay que aplicar la norma científica a toda la administración del negocio; en la actualidad es muy frecuente que se le aplique a sólo una parte. La administración de empresas incluye:

**El lado técnico**, como habitualmente se llama: **un conocimiento de producción**.

**El lado personal**, un **conocimiento de cómo tratar a los dirigidos** con bases científicas y psicológicas.

Mientras el primer aspecto ya se reconoce como una materia susceptible de enseñarse, se piensa a menudo que el último es un don que algunos hombres poseen y otros no. Es decir, una parte de la administración de empresas se apoya en la ciencia, mientras que se creía que la otra nunca podría estarlo.

Extracto tomado del libro *La administración como profesión*.

No cabe duda que las aportaciones de Follett ayudaron a modificar el concepto mecanicista tayloriano que sólo veía a las personas como engranes y autómatas, simples ejecutantes de fases de procesos establecidos en manuales (véase la película *Metrópolis* [Fritz Lang, 1929]). Follett abrió la puerta a nuevas posibilidades de desarrollo de la empresa para aprovechar el conflicto, como ya se mencionó, entre los coordinados o áreas funcionales de cada empresa.

Follett aseguró que es parte de la naturaleza humana formar parte de grupos sociales: familia, religión, empresa, generación escolar, etc., y por tanto, ninguna persona se puede sentir completa a no ser que pertenezca a algún grupo social. Estableció que el ser humano genera una fuerza gracias a que combina en los equipos de trabajo sus diversos talentos para alcanzar algo mayor, de manera que está dispuesto a discutir sus puntos de vista sobre las soluciones que su perspectiva y capacidad técnica le proporcionan, en ocasiones con pasión. La empresa debe permitir una “confrontación” —discusiones— sin perder de vista los objetivos; por esto, el supervisor no debe permitir que se rompa la disciplina y se produzcan agresiones personales.

### Teoría del conflicto de Mary Parker Follett

Según la teoría de Taylor, todo se podía prever en los manuales, lo cual es una falacia, pues en la práctica hay muchos asuntos y situaciones que implican ajustes continuos a los proyectos de empresa y el cumplimiento de metas y objetivos. Parker señala **tres formas de resolver los problemas de la organización**:

1. Predominio.
2. Compromiso (acuerdos insanos).
3. Conflicto constructivo.



**Predominio.** El jefe decide lo que fortalece el autoritarismo de la dirección. No se realizan juntas de trabajo.

**Compromiso** (acuerdos insanos). En la política, los legisladores tienen objetivos divergentes, pero necesitan los votos de los demás para sacar adelante sus propuestas, lo que a su vez los obliga a comprometer sus propios votos, aunque consideren que en algunos casos apoyan propuestas inadecuadas y contrarias a su ideología (“yo te apoyo si tú me apoyas”). De ese modo, las camarillas se apoderan de la empresa sin tomar en cuenta al usuario o cliente, que precisamente es quien genera los ingresos de la empresa.

En las organizaciones, los departamentos se hacen concesiones mutuas, lo cual constituye una práctica perjudicial.

**Conflicto constructivo.** Mary Parker consideró que el conflicto constructivo es tarea del jefe: convocar continuamente a juntas para coordinar la acción colectiva.

Para ella existe una diferencia entre **poder** y **autoridad**. Esta última es en esencia moral: es el reconocimiento social interno, admiración por sus cualidades morales, sus logros y su efectividad en la empresa, mientras que el poder es el uso exclusivo de la jerarquía y la acumulación de influencia en beneficio personal o de la camarilla en el poder.

Follett insistió en la participación de todos los niveles, el *entrelazamiento* y la *integración*, para que todos trabajen en forma coordinada. Según ella, no hay que preguntar ante quién se responde, sino de qué se responde.

## George Elton Mayo y los estudios de Hawthorne

### Esquema de los temas de estudio

Elton Mayo

- Western Electric. Los estudios de Hawthorne y Elton Mayo
- Experimentos / investigaciones
- Hallazgos significativos para la dirección de equipos de trabajo
- Ventajas de la entrevista
- Grupos formales e informales
- Análisis crítico de Elton Mayo

Elton Mayo fue el autor más destacado en el campo científico de las relaciones humanas; algunos datos biográficos aparecen al margen. Este autor se hizo famoso por sus intervenciones en la Western Electric (WE) después de que un grupo de psicólogos había fracasado en los experimentos para demostrar la relación psicológica y sociológica con la productividad. Para entender la base de su teoría se requiere comprender los estudios previos que realizó la empresa.

 4.2

### Western Electric Company. Estudios previos a Elton Mayo

Los estudios de la Western Electric en Hawthorne, pueblo industrial de Illinois, Estados Unidos, son mundialmente conocidos y una referencia obligada para entender la **base científica del comportamiento humano** en la empresa. En la WE —una gigantesca empresa con más de 40 mil trabajadores en líneas de producción— se inició la observación, con **registros rigurosos**, de la relación entre varios elementos fisiológicos y la efectividad del trabajo. Encontró sorprendentes efectos, por lo que conviene leer con cuidado los pasos del experimento para comprender, en primer término, cómo se hacen, y en segundo, la validez de las conclusiones para efectos de **dirección de personas**.

En la WE, antes de la incorporación de Elton Mayo, los investigadores establecieron en varios puntos de producción independiente **grupos homogéneos de experimentación y control**; en los primeros (de experimentación) aplicaron variaciones en la iluminación y registraron sus resultados en la producción. Dejaron sin iluminación a los grupos de control a fin de saber, por comparación, el efecto causal. Como cuando en casa tenemos dos plantas de ornato en maceta de la misma variedad y antigüedad —por ejemplo, margaritas— y una de ellas está expuesta a la luz directa del Sol y, como efecto de la fotosíntesis, da más flores que la otra. Claro que si esto sucede en la casa de un científico, al observar este fenómeno va a invertir las condiciones por periodos iguales, tantas veces hasta que compruebe el fenómeno. Nuestro científico identificará con una señal, color, listón diferente, tanto a la maceta de control como a la de experimentación para medir cuánto afecta la luz.

Después de incrementar la luz a los grupos de experimentación en la WE se vio que la producción aumentaba y pronto concluyeron que la luz era determinante; sin embargo, y para su sorpresa, al revisar la producción de los grupos de control encontraron que también en éstos se había incrementado, por lo que sus conclusiones no eran válidas. Toda esta confusión

 4.2

#### Elton Mayo (1880-1949)

Nació en Australia. Era experto en psicología, factores sociales y relaciones industriales.



Escribió la obra *Los problemas humanos de una civilización industrial* en 1933.

obligó a esta empresa a solicitar los servicios de la Escuela de Comercio de Harvard, institución que designó a Elton Mayo, F. J. Roethlisberger y W. J. Dickson para que continuaran las investigaciones.

Lo primero que hicieron Elton Mayo y sus colaboradores fue reconocer que estaban ante un fenómeno administrativo importante. A partir de su entrada, se realizaron tres experimentos fundamentales para la administración. Éstos son:



Primer experimento. Importancia de la participación humana.  
 Segundo experimento. Importancia de la comunicación.  
 Tercer experimento. Efectos sociales y los grupos informales.

### Primer experimento: importancia de la participación humana

Al observar los resultados de la investigación sobre iluminación, Mayo opinó que estaban ante un fenómeno de carácter psicológico que obligaba a interrogar a los trabajadores para conocer sus opiniones sobre la causa. La respuesta de los obreros fue que, al ser seleccionados, se les invitó a colaborar con el experimento e incluso se sustituyó a algunos capataces por otros supervisores con estilos de mando menos agresivos, pues antes se utilizaban el temor y la amenaza continua para corregir la conducta.

Elton Mayo observó que la falla en el experimento estaba en la convocatoria y el conocimiento que tenían los obreros de ser observados, por lo cual llegó a la conclusión de que el sentimiento de participación y el tomarlos en cuenta fueron las causas principales del incremento de la productividad.

Con base en este primer experimento decidieron **entrevistar** a todo el personal, a fin de conocer su opinión sobre el sistema y estilo de autoridad de los administradores de equipo de trabajo. Al principio, la WE se resistió a que sus jefes de grupo (capataces) fueran “juzgados” mediante las entrevistas, pues consideraron que se ponía en peligro el principio de autoridad;<sup>1</sup> además, fue una sorpresa que Mayo detectara que la mala autoridad se debía al estilo autoritario de los jefes de grupo, ya que la WE consideraba que sus jefes eran perfectos.

### Segundo experimento: importancia de la comunicación

Mayo y sus colaboradores, al darse cuenta de que el **factor humano** en la WE no estaba integrado a la empresa ni a sus objetivos, necesitaba generar información con base científica sobre lo que opinaba el personal de línea (obreros) acerca de la empresa y los supervisores, por lo que comenzó una investigación por medio de entrevistas a casi 22 000 operarios. En un inicio, la empresa elaboró un cuestionario de opción múltiple; por ejemplo:

<sup>1</sup> No confundir el principio de autoridad de Fayol con el aforismo principio de autoridad. Éste se refiere al sistema global de autoridad que tiene una persona, o una organización, y establece que cualquier falta de respeto a cualquier autoridad pone en crisis la autoridad de todos los niveles. El desacato aun jefe sienta un precedente que puede contaminar a toda la empresa.

La comunicación con su supervisor es:

- a) Excelente.
- b) Muy buena.
- c) Buena.
- d) Regular.
- e) Mala.

Sin embargo, al aplicar las **pruebas piloto** (ensayo previo), se descubrió que ese tipo de **cuestionario cerrado** no era útil para los fines que se pretendían porque las preguntas y las respuestas podrían estar sesgadas y llevar tendencias de la mentalidad de los investigadores y de la propia empresa, por lo que se cambió el sistema a **entrevista abierta** y se eliminaron las respuestas. De este modo, se dejó en libertad a los trabajadores para que se expresaran, tanto como quisieran, sobre preguntas clave de asuntos medulares de la comunicación; por ejemplo, ¿qué opina de la empresa?, ¿qué opina de la gerencia?, ¿qué opina de su supervisor?, ¿y de sus compañeros?, entre otras.

Mayo se dio cuenta de que los entrevistadores debían ser ajenos a la empresa, de forma que no estuvieran contaminados por los ambientes políticos, chismes y resentimientos internos; además, debían tener un entrenamiento previo pues, según Mayo, “hay pocas personas en este mundo que hayan encontrado a alguien inteligente, atento y ansioso de escuchar sin interrupción”. Había observado que los capataces, supervisores, e incluso algunos gerentes, nunca daban oportunidad al obrero de hablar y expresar sus opiniones. Para lo anterior fue necesario preparar a los entrevistadores para que aprendieran a escuchar y se formuló un pequeño manual con las **guías generales** de dicha tarea.

#### Guías generales para realizar la entrevista

1. Preste toda su atención a la persona entrevistada. Haga que ello sea evidente.
2. Escuche, no hable.
3. Nunca discuta, nunca dé consejos.
4. Preste atención a:
  - a) Lo que él desea decir.
  - b) Lo que él no quiere decir.
  - c) Lo que él no puede decir sin ayuda.
5. Mientras escucha esboce, para corrección subsecuente, el patrón de lo que se expone ante usted. Para comprobación, resuma de vez en cuando lo que se ha dicho y hágalo presente para su comentario (por ejemplo: ¿es esto lo que me está diciendo?). Haga esto siempre con la mayor precaución, es decir, aclare pero no añada ni cambie el sentido.
6. Recuerde que todo lo dicho se tiene que considerar como un secreto personal y no divulgarse. (Esto no impide la discusión entre colegas profesionales, ni alguna forma de informe público con las precauciones debidas.)

El siguiente texto formaba parte de las indicaciones para los entrevistadores:

“Se ha dicho que el entrevistador no tiene autoridad formal y que no toma acción. La acción sólo puede ser tomada por la autoridad debida, y a través de la línea de autoridad; no obstante, el entrevistador contribuye mucho a facilitar la comunicación, tanto hacia arriba como hacia abajo, en esa línea. Lo hace, primero, mediante la eliminación de la distorsión emocional y la exageración; segundo, su labor ayuda en forma manifiesta a la exposición exacta y objetiva del agravio que sustenta

las diversas quejas. Como preparación para el ejercicio de la responsabilidad directiva, sin duda es necesario enseñar a los futuros gerentes a manifestar con lucidez su conocimiento e ideas. Pero si van a ser administradores, es mucho más necesario enseñarlos a escuchar con cuidado lo que digan los demás. Sólo el que sabe cómo ayudar a otras personas en la expresión adecuada puede desarrollar las muchas cualidades exigidas por una verdadera madurez de juicio.”

### Hallazgos significativos para la dirección de equipos de trabajo

Al concluir la investigación se comprobó que los empleados abrigaban profundos rencores contra la organización y, más que nada, contra los supervisores, situación común en su época; pero gracias a la entrevista profesional a cargo de personas expertas y ajenas a la empresa, estos resentimientos afloraron en virtud del efecto catártico (expulsión de frustraciones) que produjo la entrevista, cuyas consecuencias terapéuticas fueron que las personas se sentían mejor para trabajar en la empresa y con sus supervisores por el simple hecho de haber sido escuchadas.

En pleno siglo XXI no se consideran estos efectos y beneficios como los apreció Elton Mayo porque, en la actualidad, la población tiene más educación y los supervisores conocidos en la época de Mayo como capataces —hoy llamados líderes— sólo sabían “oír” pero no escuchar, lo cual es una habilidad que debe aprender y dominar el administrador profesional. En los cuadros siguientes aparecen textos completos de Elton Mayo relacionados con las entrevistas.



#### Ventajas de la entrevista

1. El descubrimiento inicial es que la entrevista ayuda al individuo a desembarazarse de complicaciones emocionales inútiles y a expresar su problema con claridad. Entonces estará en condiciones de darse un buen consejo a sí mismo, un proceder mucho más eficaz que recibir consejo de otro. Ya se han citado casos de esto al exponer la “descarga emocional”.
2. La entrevista ha demostrado su efectividad para ayudar al individuo a colaborar con mayor facilidad y satisfacción con otras personas, compañeros de trabajo o supervisores, con quienes está en contacto diario.
3. La entrevista no sólo ayuda al individuo a colaborar con su propio equipo de labor, sino que también desarrolla su deseo y capacidad de trabajar mejor con la dirección.
4. Más allá de todo esto, la entrevista tiene una importancia inmensa para la capacitación de los gerentes.
5. La entrevista ha demostrado ser una fuente de información de gran valor objetivo para la administración.

### Conclusiones de Elton Mayo sobre el segundo experimento

1. Los sentimientos, estados de ánimo y factores subsecuentes ejercen una influencia decisiva sobre la productividad.
2. Los obreros no están en condiciones de detectar las causas de su descontento y, por tanto, durante la entrevista es necesario ayudarles a determinarlas porque muchas de estas causas se deben a las particularidades de su carácter, a las relaciones con su familia y a otras circunstancias.
3. Se descubrió que la entrevista servía de terapia porque la gente se desahogaba al hablar de su problema y lograba una “descarga emocional” que “calmaba sus tensiones emocionales”.

4. El experimento demostró que junto a los sentimientos personales existen “actitudes grupales”.

### Tercer experimento: efectos sociales y los grupos informales

Fue Lloyd Warner, uno de los colaboradores de Mayo, quien indicó que **las actitudes no están aisladas y que por lo mismo no se debe estudiar el ánimo de los obreros por separado**, pues ellos “**no son tan sólo individuos, sino colectividades con reglas propias de relaciones mutuas**”. Las observaciones de Warner se comprobaron en la tercera etapa de los experimentos de Mayo y sus colaboradores, fase en la que observaron las **variaciones de la productividad** en relación con los **incentivos económicos y el efecto de las relaciones sociales** sobre ella. Descubrieron lo siguiente:

1. Los incentivos económicos tienen poca repercusión sobre la productividad debido a las ideas de los trabajadores, quienes piensan que sólo son mecanismos que favorecen a la empresa.
2. **Los trabajadores mantienen una estrecha relación entre sí; generan valores, creencias y una cultura o visión general con ideas iguales, en la mayoría de los trabajadores, sobre lo que es la empresa.**

Hoy en día, las empresas intervienen en la cultura para que las ideas de los individuos concuerden con la misión y objetivos de la organización.

De acuerdo con el punto dos, Elton Mayo afirmó: “Ni las relaciones formales de autoridad y colaboración ni los incentivos económicos determinan la conducta, sino que surgen relaciones espontáneas de amistad entre los miembros, muy independientes de las prescripciones oficialmente establecidas. Los trabajadores no están desorganizados, sino que constituyen grupos sociales muy estrechamente relacionados que determinan la conducta individual y establecen normas y valores.”

### Grupos formales e informales

Mayo observó que los obreros despreciaban a los que transgredían las pautas establecidas, ya sea que trabajaran de más o de menos, y a los apegados a la autoridad y sus reglas. Concluyó que el nivel de productividad y el comportamiento individual dependían de los grupos informales, los cuales moldean la cultura en la empresa.

Mayo estableció la clasificación de grupos en **formales e informales**.

El **grupo formal** está constituido por jerarquías de autoridad y funciones de cualquier organización, sin importar el tamaño. El sindicato y sus jerarquías pertenecen al grupo formal.

El **grupo informal** es producto de la relación social de las personas en la empresa (organización). Con el tiempo surgen líderes, valores compartidos, reglas de comportamiento y tradiciones. También surgen subgrupos formados por amistad, sexo, religión, sentimiento de clase: obreros, directivos; estos últimos se conocen en la bibliografía anglosajona como trabajadores de cuello blanco.

Para Mayo, el grupo informal tiene más influencia en la productividad, y cuando entra en franca oposición con la dirección de la empresa polariza las relaciones en forma peligrosa y pone en jaque la existencia del negocio.



Mayo destaca que cuando la autoridad formal logra ser parte del grupo informal, tiene la posibilidad de generar un liderazgo.

### Análisis crítico de Elton Mayo

Los estudios de la Western Electric, de Mayo y colaboradores, son de vital importancia para comprender el aspecto humano en las empresas. La participación es fundamental para integrar al trabajador a la empresa y a sus resultados. La comunicación de un equipo de trabajo es básica. Todo administrador —director, jefe y supervisor— requiere mejorar la comunicación si quiere formar un equipo de trabajo entre sus miembros. La clasificación de los grupos en formales e informales es un conocimiento fundamental del administrador profesional, si desea llevar a la empresa a sus objetivos y misión.

## Escuelas posteriores a Mayo

A partir de los experimentos de Elton Mayo se desarrollaron múltiples estudios sobre los aspectos sociológicos y psicológicos del individuo y los grupos de trabajo. Son múltiples las corrientes de las teorías de la motivación y el aprendizaje, así como del comportamiento social en la empresa. Aquí destaca **Kurt Lewin**, quien generó las técnicas de **dinámica de grupos**. A éstos se les conoce en la actualidad como **equipos de trabajo**, los cuales se estudian para apoyar a los supervisores, gerentes, etc., en sus formas de dirigir y motivar a las personas.

### Kurt Lewin 4.3

Kurt Lewin sobresalió por sus investigaciones sobre los equipos de trabajo y técnicas para mejorar la comunicación entre los miembros, pues estudió todas las fuerzas que favorecen la cohesión y la cooperación. El elemento central es el **liderazgo** del administrador o gerente de un área funcional de la empresa, el cual requiere cambiar en ocasiones la cultura o visión del grupo sobre la forma de abordar los problemas.

El **cambio** del pensamiento grupal en una organización es una habilidad del líder que requiere modificar actitudes, comportamientos, hábitos, intereses e incluso sentimientos. Ya Elton Mayo había expuesto que en las organizaciones existen **grupos informales** que piensan y actúan igual, sin darse cuenta de que comparten las maneras de hacer las cosas y resolver los problemas conforme a un paradigma social y técnico (cultura laboral establecida) y, por tanto, el cambio organizacional implica mudar una forma de trabajar por otra. Ello implica **liderazgo**, que lo define así:

**Ser líder es influir en otros para lograr un fin valioso.**

Las palabras clave de esta definición son: “influir” y “fin valioso”.

**Influir** es la energía y el proceso que motivan a otros a realizar, de manera comprometida, una tarea u objetivo. El líder-jefe-gerente debe destacar la importancia de lo que se realiza para la empresa, el cliente y la sociedad en general.

**Fin valioso** significa que el objetivo ha de tener un contenido ético que beneficie al grupo, cualquiera que éste sea; de ahí que en

### 4.3

Kurt Lewin (1890-1947)



Psicólogo estado-unidense de origen alemán. Llevó a cabo importantes estudios acerca de dinámica de grupos, relaciones inter-

personales y psicología social. Asimismo, desarrolló la teoría del campo de acción de manera matemática.

la empresa es necesario destacar el servicio a la comunidad, al cliente y, al mismo tiempo, los beneficios que genera a sus integrantes al darles empleo, a los inversionistas, al darles rentabilidad a sus inversiones, etcétera.

## Clasificación de los tipos de liderazgo

Kurt Lewin clasificó los estilos de liderazgo en **autoritario**, **democrático** y **de dejar hacer** (*laissez faire*) para estudiar la efectividad de éstos en la consecución de objetivos organizacionales.

**Liderazgo autoritario.** Los estilos autoritarios de mando son aquellos en que el jefe —o cualquier supervisor— impone sus puntos de vista sin tomar en cuenta las opiniones de sus colaboradores; en ocasiones, el desacato a las órdenes genera sanciones o castigos.

**Liderazgo democrático.** Estilo de dirección que permite la participación de los colaboradores en el análisis de los problemas y principales decisiones del equipo de trabajo. No se refiere a que las decisiones se tomen por mayoría de votos —como en las elecciones por un representante popular—, sino a la actitud de la autoridad que busca la intervención de los colaboradores en la resolución de los problemas y en la toma de decisiones.

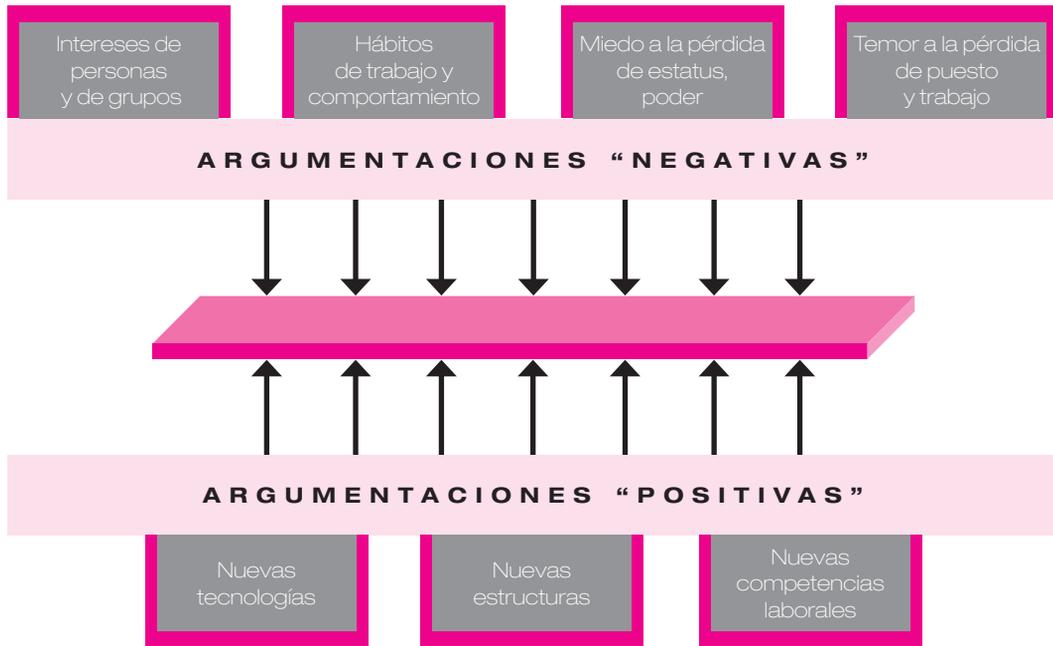
**Dejar hacer, dejar pasar (*laissez faire*).** Este estilo de dirección es aquel en el que el jefe, gerente o presidente de una empresa permite que sus colaboradores hagan las cosas conforme a sus técnicas y formas, siempre y cuando cumplan con los resultados; por tanto, la autoridad sólo interviene por excepción, por algún incumplimiento o violación de una norma y/o política.

## El cambio organizacional

Las organizaciones requieren cambios periódicos en razón del avance técnico; formas innovadoras de comercialización y de organización del trabajo; nuevas competencias laborales y habilidades o hábitos; y también por fusiones entre dos empresas, reducción de personal, etc. Una empresa debe adaptarse al medio continuamente si quiere ser competitiva; de otra forma pierde efectividad sin que sus miembros lo perciban, salvo cuando la reducción de los ingresos pone en peligro su existencia. Cambiar una visión o mentalidad de todo el personal de una empresa implica, según Kurt Lewin, lo siguiente:

- a) **Descongelamiento.**
- b) **Cambio de visión.**
- c) **Recongelamiento.**

**Descongelamiento** es la etapa de sensibilización del personal sobre la necesidad de cambios, debido al adelanto tecnológico, la transformación o desvinculación del pasado glorioso que pudo haber tenido la empresa, o la organización o grupo de autoridades o trabajadores, con el que se está identificado psicológicamente, con viejas lealtades y antiguos hábitos sociales como automóviles, clubes sociales, hoteles, restaurantes, etc.; en el caso de algunos gerentes, el tamaño del escritorio, la oficina, el número de dependientes, etc. Dicho en otras palabras, es el apego a todos los elementos que da el poder de un puesto: alabanzas y actitudes serviles de colaboradores. Recordemos el cuento *El traje nuevo del emperador* como ironía del autoengaño que sufren las personas en sus cargos; en cualquier nivel hay vínculos, intereses y hábitos, cuya pérdida es dolorosa y, por tanto, hay **resistencia al cambio**.



■ Figura 4.1 Teoría del campo de fuerzas de Lewin.

Kurt Lewin destacó que cualquier cambio implica resistencia, es decir, presiones del personal por medio de excusas, actitudes, bloqueos, sabotajes<sup>2</sup> y hasta agresiones a la autoridad. Por lo mismo, desarrolló un modelo de **medición de los campos de fuerza** que implican todos los aspectos positivos y negativos que entran en juego al tratar de cambiar o sostener un sistema establecido (ver la figura 4.1). Las **fuerzas negativas** son los hábitos de trabajo y comportamiento; los intereses de personas y grupos; miedo a la pérdida de estatus, poder e incluso cargo y trabajo. Las **fuerzas positivas** son las nuevas tecnologías, como los sistemas de cómputo y automatización; nuevas estructuras de división del trabajo y competencias laborales, etc. El liderazgo debe servir para disminuir las fuerzas negativas.

**El cambio de visión** es educar, capacitar y adiestrar al personal en las nuevas formas y procedimientos de trabajo con los niveles de ejecución requeridos.

**Recongelamiento** es generar los nuevos hábitos de comportamiento, así como la aplicación y el aprendizaje de las nuevas habilidades y actitudes, asegurándose de que el personal no regresará a la vieja cultura y/o vicios de trabajo.

Kurt Lewin reconoció que un cambio de forma de trabajo y comportamiento en la organización es muy complejo y, por tanto, el liderazgo es vital para transformarla.

<sup>2</sup> Palabra de origen francés. Cuando a los obreros se les obligó a cambiar el sistema de producción artesanal textil por máquinas movidas por vapor arrojaban sus zapatos fingiendo distracción; el tipo de zapato que usaban se denominaba sabotaje.

## Escuela conductista

### Burrhus F. Skinner 4.4

Fue un psicólogo de la universidad de Harvard que a mediados del siglo XX estudió la conducta humana y por ello se le considera el padre del **conductismo** (*behaviorism*), corriente psicológica que afirma que el comportamiento humano está determinado por el ambiente de trabajo con base en **premios** y **castigos**. En contraposición, sentencia que las creencias (valores) y las necesidades primarias y secundarias no generan las conductas correctas o deseadas por la empresa. De acuerdo con Skinner, un **reforzador positivo** es una recompensa que incrementa la probabilidad de un comportamiento deseado; de igual modo, un **reforzador negativo** es un castigo por una conducta incorrecta y tiende a evitar su repetición. Según esta explicación simplista del comportamiento humano, se pueden determinar y conducir con premios y castigos, y no con valores, como se hace actualmente (ver la figura 4.2).

La tesis de Skinner tiene como origen los estudios de **Iván Pávlov**, 4.5 especialista ruso del comportamiento fisiológico de los reflejos condicionados del ser humano por medio de la relación de las glándulas digestivas y los estímulos exteriores. Es famoso su experimento con perros, alimento y una campana, en donde el perro aprende que el sonido de la campana es igual a su comida; entonces el can segrega saliva al escucharla. Tanto Pávlov como Skinner, a pesar de su prestigio científico, disminuyeron al ser humano a una máquina fisiológica al negarle importancia a otros elementos funda-

### 4.4

#### Burrhus F. Skinner (1904-1990)

Psicólogo conductista estadounidense descubridor del condicionamiento operante o instrumental. Se especializó en los procesos del aprendizaje y fue uno de los más activos promotores de la enseñanza programada.

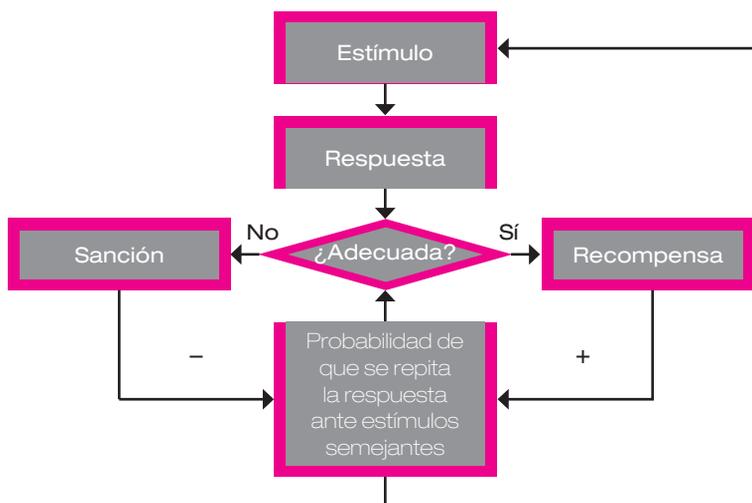


### 4.5

#### Iván Pávlov (1849-1936)

Filósofo ruso descubridor de los mecanismos nerviosos del reflejo condicionado. Formuló la teoría del "conductismo", que basa el comportamiento humano en su fundamento neurológico y obedece a estímulos recibidos del medio sociohistórico.

Escribió la obra *Lecciones sobre el trabajo en los grandes hemisferios cerebrales*, y obtuvo el Premio Nobel de Medicina en 1904.



■ Figura 4.2 Esquema de un proceso de aprendizaje.

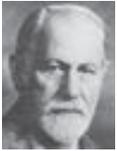
mentales del comportamiento, destacados por el psicoanálisis freudiano como son el **ello**, el **yo** y el **superyó**. El **ello** es el nivel inconsciente y determina nuestros **instintos básicos**: **eros** (amor y sexo) y **tanatos** (muerte); el **yo** impide la salida de los instintos, y el **superyó** está constituido por las normas éticas y sociales; ambos casi alcanzan el nivel consciente.

## Aplicaciones del conductismo y del psicoanálisis en la administración

### 4.6

#### Sigmund Freud (1856-1939)

Psiquiatra austriaco, creador de la teoría del psicoanálisis y la doctrina del inconsciente, expuesta en sus escritos de difusión universal: *Estudios sobre la histeria* y *Tótem y tabú*.



A partir de los estudios de Skinner, muchas empresas generaron sistemas para reforzar las conductas deseadas en un puesto mediante promociones, incentivos y ciertas prestaciones; asimismo, castigar o reforzar negativamente los errores y bajos desempeños, incluso la impuntualidad. Contra lo que se cree, Skinner consideró que los reforzadores positivos (premios) son más efectivos en el cambio del comportamiento que los negativos. Las tesis de Skinner se consideran reduccionistas. Sin embargo, en casi todas las empresas existen sistemas de promociones, incentivos y bonos si se alcanzan ciertos resultados; también, los reglamentos interiores de trabajo y la Ley Federal del Trabajo sancionan con la pérdida del empleo ciertas conductas incorrectas, como el ausentismo.  4.6



### Caso práctico 4.1

## El caso de autoridad y madurez del supervisor

### El caso de Hart y Bing

El caso se presenta en dos versiones: A y B. La versión A presenta el punto de vista del señor Hart, y la B, el de Bing.

La situación surgió entre un grupo de trabajo de cuatro hombres y tres mujeres dedicados a probar e inspeccionar paneles para equipo electrónico. A los empleados se les pagaba a destajo, con base en los incentivos. La organización del personal de la empresa incluía un consejero cuyos deberes consistían en familiarizarse con los trabajadores y discutir con ellos cualquier problema que desearan plantearle. Las siguientes declaraciones de los puntos de vista de dos hombres son extractos de cinco entrevistas que el consejero tuvo con cada uno de ellos en un periodo de casi dos semanas.

#### Versión A (del señor Hart)

Escuche, creo que usted debe estar enterado de esto. Mi querido amigo Bing está buscando un enfrentamiento conmigo.

Hace poco, el supervisor de control de calidad me informó que Bing está empleando doble y triple tiempo para revisar paneles que en realidad inspecciona de una sola vez. De hecho, esto es un engaño y ya le he llamado la atención varias veces. Hace varios días se me volvió a informar que lo seguía haciendo, y esta vez sí le dije las cosas claras. Ya se ha salido con la suya durante mucho tiempo y voy a acabar con esto de una vez por todas. Sé que no le gustó que le

hubiera llamado la atención porque pocas horas después ya tenía encima de mí al representante del sindicato. Usted sabe lo que significa hablar con esa gente; algunas veces defienden al empleado aunque sepan que está abusando de la empresa. De todas maneras, a ambos les expresé que no iba a tolerar esto por más tiempo, y le dije a Bing que si continúa haciendo este tipo de trabajo voy a tomar medidas con mi jefe y hacer que lo despida o que lo castigue de algún modo. Esta clase de comportamiento debe ser eliminada. De verdad me inclino a creer que el tipo es un débil mental, porque hablarle no significa nada para él. He tratado por todos los medios de meterle en la cabeza un poco de sentido común, pero ya me di por vencido, pues es un caso perdido; simplemente no surte ningún efecto lo que le digo. Es una situación muy desagradable para todos a los que nos concierne, pero en verdad no sé qué más puedo hacer.

No sé lo que le pasa a este tipo, pero creo que abriga un profundo resentimiento contra mí. ¿Por qué? No lo sé, pues he tratado de manejarlo con mucho cuidado, pero toda su actitud en el trabajo es de indiferencia, y desde luego no es una buena influencia para el resto de mi grupo. Francamente creo que algunas veces trata de agitarlos en contra mía. Me parece que está sufriendo delirio de grandeza porque todo lo que hace durante el día es sentarse y cantar. ¡Se cree Frank Sinatra! ¡De veras! Me parece que está tomando lecciones de canto y que está cantando con algunas de las orquestas locales. Todo está muy bien, pero cuando sus intereses externos interfieren con su eficiencia en el trabajo, tengo que considerar con cuidado la situación. Por esta razón lo he estado vigilando, y si se vuelve a pasar de la raya se las va a ver conmigo.

Me siento muy tranquilo al decir que he hecho todo lo que en justicia puede esperarse, al tratar de enseñarle lo que se espera de él. Usted sabe que hay un refrán que dice “no se le pueden pedir peras al olmo”. El tipo simplemente carece de escrúpulos, no se siente obligado a hacer el trabajo que le corresponde; sin embargo, sé que lo puede hacer porque lo hizo durante mucho tiempo, pero durante los últimos meses ha decaído y toda su actitud en el trabajo ha cambiado. Bueno, ha llegado al punto en que creo que induce a otros empleados a haraganear, pues unos minutos antes de que suene el silbato para la comida se van al baño y se asean durante el tiempo de la empresa. Se lo he hecho ver varias veces, pero parece que las palabras no le impresionan. Si se sigue comportando así, se va a encontrar en la calle. Me ha pedido que lo traslade, por tanto, sé que se quiere ir; pero no le contesté cuando me lo pidió porque estaba yo furioso en ese momento y lo hubiera mandado a otra parte.

Creo que sería bueno que usted le hablara con frecuencia. Esto le daría la oportunidad de pensar este asunto cuidadosamente. Es posible que algo le esté sucediendo en su vida privada, pero aunque he hecho todos los esfuerzos posibles para averiguarlo, no he tenido éxito. Tal vez usted tenga mejor suerte.

### **Versión B (de Bing)**

De acuerdo con el sistema, como yo lo entiendo, se me concede un tiempo determinado para descolgar los paneles de los ganchos, llevarlos hasta el banco y colocarlos en el soporte que los mantiene en posición mientras los inspecciono. Por conveniencia, y también para ahorrar tiempo, algunas veces me llevo dos o tres para inspeccionarlos de una sola vez. Esto es perfectamente legal, siempre lo hemos hecho. El señor Hart, el supervisor, tiene otras ideas; dice que engaño a la empresa. Hace uno o dos días vino hasta mi banco y me dijo lo que pensaba del asunto. ¡Cielos, ya lo creo que discutimos! No es sólo el hecho de que me llame la atención, sino la forma en que lo hizo. Es un tipo sarcástico como nunca he visto otro. No se contenta con decir como hombre lo que le molesta, sino que prefiere hacerlo de manera que le dan ganas a uno de que se

lo trague la tierra. ¡Qué tipo! No me importa que el supervisor me llame la atención, pero me gusta ser tratado como una persona y no humillado como niño grosero por un maestro. Actúa así desde que es supervisor. Yo lo conocí cuando sólo era uno de nosotros, pero desde que lo ascendieron perdió sus modales amistosos y parece que tiene dificultades para manejarnos. De hecho, he notado que se ha vuelto así desde que se casó. Yo no sé si esto tenga alguna relación, pero sé que es un hombre distinto del que era hace algunos años cuando era sólo un obrero.

Cuando me habló así, el otro día, me enfurecí tanto que llamé al representante del sindicato. Yo sabía que mi manera de trabajar estaba permitida por el contrato, pero quería ponerlo en dificultades porque persiste en tratarme de una manera muy sarcástica. Ya estoy cansado de toda esta situación. Estoy tratando por todos los medios de que me trasladen; pero si no lo logro y me obligan a seguir aquí, lo voy a fastidiar de todas las formas que pueda. No voy a seguir soportando sus niñerías. Cuando el representante sindical lo interrogó, al final tuvo que retractarse, pues de acuerdo con el contrato, un empleado puede utilizar cualquier método o herramienta que ahorre tiempo con objeto de acelerar el proceso, siempre y cuando se cumpla con los estándares de calidad. Durante la discusión conmigo y con el representante sindical, el señor Hart me acusó de que la forma en que trabajo es deshonesto y amenazó con “hacérselo saber a los jefes”, a menos que el sindicato me obligara a no seguir trabajando así; pero esto no le sirve de nada, pues lo más que puede conseguir es que me transfieran, que es lo que yo quiero.

Mire, él sabe que canto profesionalmente fuera de mi horario de labores; cuando me oye cantar en el trabajo y la gente habla de mi carrera musical, supongo que se imagina que me siento tan bravo porque tengo otros medios para ganarme la vida. En realidad, a mis compañeros les gusta que cante mientras trabajamos, pero él cree que los molesto y los hago “haraganear”. Es curioso, pero por alguna razón creo que es parcial con las tres mujeres de nuestro grupo, porque es igual con los muchachos que conmigo, pero con las chicas se porta más decente. No sé qué pretende. En algunos casos, dejo el trabajo un poco más temprano y me voy al baño a asearme para la comida.

En ciertas ocasiones otros van conmigo, por lo que el señor Hart automáticamente cree que soy el líder y, por tal motivo, me culpa de todo.

Como usted puede ver, estoy marcado. Me vigila como un halcón y, naturalmente, me hace sentir muy incómodo; por eso estoy seguro de que lo mejor es que me traslade. Ya se lo pedí, pero no me ha dado ninguna respuesta. Mientras yo siga aquí me voy a mantener tranquilo, pero en cuanto tenga una buena oportunidad se la voy a dar, y buena.

1. Discuta la situación presentada.
2. ¿De qué se queja el supervisor (señor Hart)? ¿Procede o no su queja?
3. Analice ambas posiciones (la del señor Hart y la del señor Bing).
4. ¿La actitud del obrero atenta o no contra la autoridad del supervisor?
5. ¿Hay anarquía en la norma?

## Resumen

En esta unidad hemos visto:

Para comprender la escuela de las relaciones humanas es necesario ubicarse en el escenario producido en Estados Unidos después de la Primera Guerra Mundial, en donde el abuso del sis-

tema taylorista generó gran desempleo y, en general, condiciones de “explotación” de los trabajadores en las industrias. Lo anterior fue el caldo de cultivo para desarrollar una conciencia sobre la importancia del ser humano en la producción, por lo que diversas empresas en Estados Unidos iniciaron estudios sobre el factor humano, su motivación y su relación con la productividad.

El enfoque psicológico que la administración recibió gracias a la intervención de psicólogos sociales.

La aparición de la escuela de las relaciones humanas y las aportaciones de la psicóloga Mary Parker Follett, quien señaló la importancia de la aplicación del método científico para investigar los fenómenos psicológicos administrativos. Follet destacó el valor de estudiar al hombre en las organizaciones, así como la importancia del conflicto o discusión constructiva para resolver problemas de la organización. Por último, realizó importantes contribuciones al estudio de los conceptos de autoridad, poder y responsabilidad.

Las tres formas de resolver los problemas de la organización, según Mary Parker, son:

**Predominio.** Sólo el jefe decide, sin tomar en cuenta a nadie, lo que fortalece el autoritarismo de la dirección. No se realizan juntas de trabajo.

**Compromiso.** Acuerdos insanos entre las partes, el poder está dividido por grupos quienes negocian las decisiones.

**Conflicto constructivo.** Consideró que el conflicto constructivo es la tarea del jefe; por ejemplo, convocar continuamente a juntas para coordinar la acción colectiva.

Los estudios de la Western Electric antes y durante la intervención de Elton Mayo en sus tres fases:

**Primer experimento: la importancia de la participación humana**, en el que se pone de relieve la participación del ser humano y la enorme influencia que ésta tiene en la buena marcha de la organización.

**Segundo experimento: la importancia de la comunicación**, en el que se destaca el valor de ésta para detectar problemas informales. Aparece la entrevista como medio curativo (terapéutico-social) y desahogo individual. Se presentan guías generales para realizar la entrevista y una lista con sus ventajas.

**Tercer experimento: efectos sociales y los grupos informales**, en el que se descubre la espontánea creación de los grupos informales en las organizaciones y sus efectos en su productividad.

Se estudiaron las **ventajas de la entrevista**:

- ▶ Ayuda al individuo a desembarazarse de complicaciones emocionales inútiles y a expresar con claridad su problema.
- ▶ Contribuye a la integración de los equipos de trabajo.
- ▶ Mediante la entrevista se desarrolla el deseo y la capacidad de trabajar mejor con la dirección.
- ▶ Asimismo, tiene gran importancia para la capacitación de los gerentes.
- ▶ Es una fuente de información de gran valor objetivo para la administración.

Se estudió la **clasificación de grupos que estableció Mayo**:

El **grupo formal** está constituido por jerarquías de autoridad y funciones de cualquier organización, sin importar el tamaño. El sindicato y sus jerarquías pertenecen al grupo formal.

El **grupo informal** se produce por la relación social de las personas en la empresa (organización). Con el tiempo surgen líderes, valores compartidos, reglas de comportamiento y tradiciones. También surgen subgrupos formados por amistad, sexo, religión, sentimiento de clase: obreros y directivos.

Se hizo también un análisis crítico de las conclusiones de Elton Mayo y de las limitaciones de sus experimentos.

Se estudiaron teorías afines posteriores a las aportaciones de Elton Mayo, corrientes de las teorías de la motivación y del aprendizaje, así como del comportamiento social en la empresa, destaca **Kurt Lewin**, quien generó la técnica de **dinámica de grupos**.

Kurt Lewin y su definición de **liderazgo**: *“Ser líder es influir en otros para el logro de un fin valioso.”*

**La clasificación del liderazgo, según Lewin:**

**Liderazgo autoritario** es cuando el jefe —o cualquier supervisor— impone sus puntos de vista sin tomar en cuenta las opiniones de sus colaboradores.

**Liderazgo democrático**, estilo de dirección que permite la participación de los colaboradores en el análisis de los problemas y principales decisiones del equipo de trabajo.

Las etapas de cambio organizacional, según Kurt Lewin, son:

- ▶ **Descongelamiento.**
- ▶ **Cambio de visión.**
- ▶ **Recongelamiento.**

Kurt Lewin destacó que cualquier cambio implica resistencia, es decir, presiones del personal por medio de excusas, actitudes, bloqueos, sabotajes y hasta agresiones a la autoridad. Por lo mismo, desarrolló un modelo de **medición de los campos de fuerza** que implica todos los aspectos positivos y negativos que entran en juego al tratar de cambiar o sostener un sistema establecido. La medición de los campos de fuerza incluye:

- ▶ **Fuerzas negativas:** hábitos de trabajo y comportamiento; los intereses de personas y grupos; miedo a la pérdida de estatus, poder e incluso cargo y trabajo.
- ▶ **Fuerzas positivas:** nuevas tecnologías, como los sistemas de cómputo y automatización; nuevas estructuras de división del trabajo y competencias laborales.

La **escuela conductista** de Burrhys F. Skinner. Corriente psicológica que afirma que el comportamiento humano está determinado por **premios** y **castigos**.

El esquema del **proceso de aprendizaje**, basado en estímulos positivos y negativos que determinan comportamientos posteriores.

A partir de los estudios de Skinner, muchas empresas han generado sistemas para reforzar las conductas deseadas en un puesto mediante promociones, incentivos y ciertas prestaciones; al mismo tiempo, castigar o reforzar negativamente los errores y bajos desempeños, incluso la impuntualidad.

## Autoevaluación y retroalimentación del aprendizaje

1. Describir de manera concisa los antecedentes de la escuela de las relaciones humanas.
2. Reseñar las aportaciones de Mary Parker Follet.
3. Mencionar los nombres de las obras de Mary Parker Follet.
4. De acuerdo con lo expuesto por Parker Follett, explicar en qué consiste el predominio como forma para resolver los problemas de la administración, señale sus limitaciones.
5. Describir el compromiso como forma para resolver problemas organizacionales.
6. Puntualizar los beneficios que puede acarrear a la organización, según Parker Follet, el manejo del conflicto como medio para resolver deficiencias.
7. Enunciar los conceptos de Mary Parker Follet respecto al poder y la autoridad.
8. ¿Cómo se iniciaron los estudios en la Western Electric?
9. ¿En qué consiste el primer experimento de Elton Mayo?
10. ¿Cuáles fueron los descubrimientos del primer experimento de Mayo?
11. ¿En qué consiste el segundo experimento de Elton Mayo?
12. ¿Por qué Elton Mayo le da importancia a la comunicación?
13. ¿Por qué Elton Mayo considera la entrevista como un elemento terapéutico?
14. ¿En qué consistió el tercer experimento de Elton Mayo?
15. ¿Qué se considera por “grupo informal”?
16. ¿Qué se considera por “grupo formal”?
17. ¿Qué limitaciones tienen las conclusiones de Elton Mayo sobre “conducta irracional” de los grupos informales?
18. ¿Por qué para Mayo el dinero no tiene importancia en la motivación humana?
19. Diga por qué la conclusión de Mayo sobre la importancia de la comunicación es relativa.
20. De manera resumida cite las ventajas de la entrevista.
21. Relate las aportaciones de Kurt Lewin al campo de las relaciones humanas.
22. Puntualice la clasificación de los tipos de liderazgo.
23. Explique algunas aplicaciones del conductismo y del psicoanálisis en la administración.

## BIBLIOGRAFÍA

- Cartwright**, Darwin y Zander, Alvin. *Dinámica de grupos*, Trillas, México, 1976.
- Claude**, S. George. *Historia del pensamiento administrativo*, Prentice-Hall Internacional, España, 1974.
- “Freedom and coordination”, *Management publication*, Londres, 1, 1949.
- Gvishiani**, D. *Organización y gestión*, Progreso, Moscú, 1973.
- Juran**, Joseph M. *Juran y el liderazgo para la calidad*, Díaz de Santos, Madrid, 1990.
- Lecturas de administración**, núm. 2, “Las escuelas administrativas”, FCA, UNAM, 1976.
- Mayo**, Elton G. *The Human Problems of an Industrial Civilization*, trad. de Ana María Elguera, Gálata, Buenos Aires, s.f.
- Varios** autores. *Clásicos en administración*, Harwood F. Merrill (comp.), Limusa, México, 1975.
- Varios** autores. *Administración de recursos humanos*, Fernando Arias García (comp.), Trillas, México, 1970, 1972, 1974, 1985.



# 5

## UNIDAD

# Escuela estructuralista

### Sumario

Escuela estructuralista  
Conceptos básicos  
Principales exponentes  
Resumen  
Autoevaluación y retroalimentación del aprendizaje  
Bibliografía

### Objetivos

Al finalizar las actividades de esta unidad, el estudiante deberá:

- ▶ Señalar y analizar los planteamientos y aportaciones de los diversos autores de la escuela estructuralista.
- ▶ Comparar dichas aportaciones.
- ▶ Analizar los alcances y limitaciones de sus obras.

## Escuela estructuralista

Los sociólogos se han interesado en las estructuras sociales de las organizaciones humanas. Aunque por lo general se abocan al análisis de comunidades con vínculos raciales, religiosos, históricos, lingüísticos, formas de gobierno y trabajo, han investigado los tipos de organización social, tanto productivas como religiosas, de diversión, educación, sindicales, de convivencia social y familiar, etc., para encontrar las reglas que rigen a cada una de estas organizaciones y sus formas de gobierno y producción, además de los elementos fundamentales que las caracterizan.



Por **estructuralismo** se entiende el estudio sociológico de las diferentes formas de organización social, patrones establecidos de interacción, visión (forma de pensar) y elementos de estratificación social (clases y jerarquías), así como las funciones de sus miembros por sexo, edad y posición social a fin de conocer cómo operan, cambian, se adaptan y/o se destruyen las organizaciones sociales.

## Conceptos básicos

### Concepto de estructura

En general, por **estructura** se entiende el ensamblaje de una construcción, una ordenación relativamente duradera de las partes de un todo y la relación que guardan entre sí. La estructura de una organización es su propio modelo, más o menos estable, donde aparecen factores como la autoridad (jerarquías) y la comunicación, entre otros.



Sociológicamente, la estructura también se define de la siguiente forma:

Organización<sup>1</sup> de partes de relativa permanencia o persistencia, capaz de actuar como tal de determinada manera y cuyo tipo se define por las clases de acción que puede emprender (es decir, sus fines). Ejemplos: Estado, Iglesia, empresas, etcétera.

### Sistema de autoridad

La autoridad es el elemento más común y estable de las organizaciones, pues en éstas existe una forma de gobierno aunque cambie el sistema de toma de decisiones; por ejemplo, en una empresa, el alto directivo es el responsable de tomar las decisiones a fin de que se cumpla un programa de acción de largo plazo, o plan rector, mientras que en el club social o en el sindicato, la asamblea general (reunión de todos los miembros de la organización) es la encargada de decidir; en otras, la autoridad recae donde está el conocimiento.

<sup>1</sup> El término **organización** es muy amplio. Se refiere a entidades o instituciones establecidas, así como a la manera en que se estructuran: división por funciones, jerarquías o grupos sociales. De este modo, es la parte del proceso administrativo (PA) encargada de establecer las unidades de producción por áreas: funciones, territorios, productos, etc., denominados departamentos, gerencias o puestos; y otorga facultades y responsabilidades a sus miembros para tomar decisiones y actuar en su nombre.

## Sistema de comunicación

Administrativamente, en las empresas la **comunicación organizacional tiene diferentes flujos** y puede correr en distintas direcciones: en *sentido horizontal* —entre posiciones iguales— o en *sentido vertical* —entre rangos diferentes, de arriba abajo o viceversa—. Pueden *transmitirse de diferentes maneras*: oralmente, por escrito, por teléfono, y con *diferentes contenidos*: órdenes, informes, representaciones, etcétera.

Sociológicamente, la comunicación es el proceso de dar a conocer estados subjetivos — ideas, sentimientos y creencias— por medio del lenguaje oral y simbólico. La comunicación entre los grupos humanos constituye el factor principal de su unidad y continuidad; es el vehículo de su cultura y, por tanto, es el verdadero fundamento de la sociedad humana.

Los administradores, sobre todo los gerentes, deben generar la cohesión social de los integrantes de la empresa por medio de elementos sociológicos, como los valores (creencias comunes) que les permitan identificarse con la empresa y que mediante el cumplimiento de las metas les genere un grado de autorrealización.

A partir de los estructuralistas se entendió a la empresa como un centro o unidad de producción social con fines de servicio a la comunidad, con valores comunes que permiten y facilitan el logro de los objetivos de la organización y, al mismo tiempo, generan satisfacción humana. Por esto se establecieron diversos modelos de administración y dirección basados en valores (administración por valores).

Elton Mayo descubrió el poder de los grupos informales; los estructuralistas determinaron los elementos que los componen y los mecanismos de funcionamiento que ayudan a un director de empresa o del área de recursos humanos a moldear una cultura organizacional efectiva comunicada por sus creencias y fines.

Renate Mayntz afirma que los dos aspectos más importantes de la estructura de la organización son la autoridad y las comunicaciones, aspectos que se entrelazan: “Las comunicaciones y la autoridad son, así, los fenómenos centrales en toda organización.”

Sin embargo, la escuela estructuralista no se circunscribe sólo a estos aspectos, sino que atiende otros, relativos al comportamiento en las organizaciones. Mayntz, cuyas aportaciones analizaremos con detalle en esta unidad, consideró también otros aspectos.

## Estructura del comportamiento funcional

Es el estudio de la organización, desde el punto de vista de la división del trabajo, de los papeles (roles) que deben desempeñarse y de los *comportamientos reales* de los miembros de la organización.

## Estructura de formalización o burocratización

Es el grado en que una organización se rige por normas o reglas establecidas. Por ejemplo, una organización está muy formalizada o burocratizada cuando tiene organizado todo el trabajo y deja poca libertad de acción a sus miembros, lo cual resta dinámica a la organización. Mayntz sostiene que éstas son entidades que responden ampliamente al modelo ideal de burocracia de Max Weber, autor que abordaremos en esta unidad.

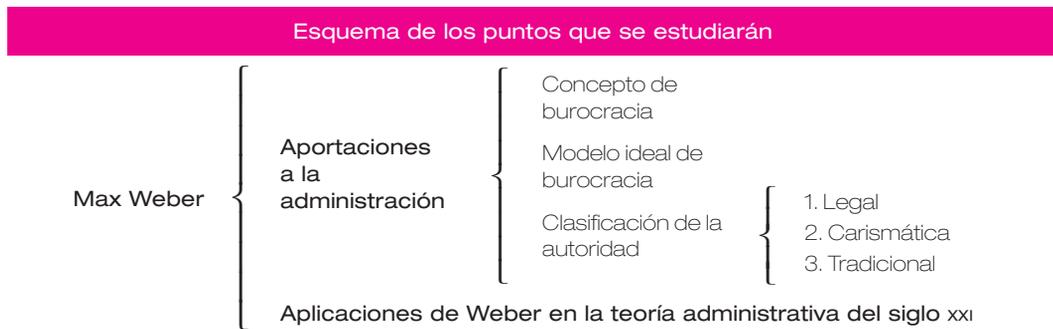
## Otras características del estructuralismo

El estructuralismo también se distingue de otras escuelas porque trata de combinar la estructura formal con aspectos de comportamiento, por lo que conviene aclararlos:

- Esta corriente es fruto de sociólogos que tratan de combinar la estructura formal con aspectos de comportamiento humano y la conexión de la organización con todo el sistema social.
- Analiza los conflictos que se generan por la propia estructura y la disfunción, y se clasifican para facilitar su manejo.
- También se caracteriza por sus análisis de los objetivos organizacionales.

## Principales exponentes

### Max Weber



Uno de los sociólogos más importantes de los siglos XIX y XX fue Max Weber, quien estudió a fondo los fenómenos económicos y administrativos, la sociedad, la cultura y el papel de la religión en el desarrollo de un país. Como se recordará, Weber desarrolló la tesis de que la ética religiosa (moral) desempeña un papel fundamental en la visión de los individuos en relación con los negocios (véase la unidad 2).

Sobre administración pública, Max Weber desarrolló un modelo ideal. Aunque no se le considera estructuralista, pues su obra fue anterior al surgimiento de esta corriente sociológica, es un antecedente definitivo de esta escuela; por esto, es obligado conocer sus aportes.  5.1

### 5.1

#### Max Weber (1864-1920)

Famoso sociólogo y economista alemán. Nació en un medio liberal y protestante. Estudió leyes y fue profesor universitario. Escribió muchas obras de difícil lectura, pero como él mismo indicó, lo hacía para altos niveles y no para el pueblo, pues no hubiera podido analizar muchos temas si limitaba su lenguaje. La más famosa de sus obras



es *Economía y sociedad*, la cual comprende gran parte de sus aportaciones. Otra es *La ética protestante y el espíritu del capitalismo*. En ellas analiza históricamente la sociedad y la economía; revisa conceptos como autoridad y poder, las organizaciones, y su burocracia; diseña un modelo ideal de éstos; se ocupa de las religiones y sus organizaciones, y muchos otros aspectos. Fue liberal, criticó al capitalismo y fue el primer revisor del marxismo, al que también hizo críticas.

## Aportaciones a la administración

Sus contribuciones son valiosas por su enfoque sociológico y su análisis de las estructuras de autoridad en las organizaciones sociales.

Las aportaciones más significativas en la teoría administrativa son:

- I. Concepto de burocracia
- II. Modelo ideal de burocracia
- III. Clasificación de la autoridad



### I. Concepto de burocracia

Weber entendió por burocracia al conjunto de personas que trabajan en el sector público —nacional, regional o municipal— y que tienen un conocimiento técnico para llevar los asuntos públicos. Para él, en toda sociedad existe “una clase social” que por generaciones ha apoyado a los reyes, a los gobernantes de todos los niveles que, sin tener la máxima autoridad, se van acomodando según los partidos e individuos que ocupan temporalmente el poder.

La palabra burocracia viene del francés *buro*, que significa escritorio, y del latín *cracia*, que significa mando, dominio, poder; es el trabajo administrativo de la dirección de un organismo social.<sup>2</sup> En este sentido, es un sinónimo de administración, aunque esto nos parezca extraño y molesto porque la palabra burocracia se ha asociado a la ineficacia de las funciones de una organización, por las demoras y los impedimentos oficinescos de una actividad.

Para Weber, el concepto de burocracia remite a la dirección y administración del sector público, por lo que desarrolló un **modelo ideal** que se basa en un conjunto de reglas y principios para la debida administración y comportamiento de los servidores públicos.

### II. Modelo ideal de burocracia

#### La dominación legal con administración burocrática

El modelo ideal de burocracia debe comprender:

- a) Máxima división del trabajo.
- b) Jerarquía de autoridad.
- c) Reglas que definan la responsabilidad y la labor.
- d) Fría actitud del administrador.
- e) Calificación técnica y seguridad en el trabajo.
- f) Evitar la corrupción.

#### *Máxima división del trabajo*

Para lograr sus objetivos, las empresas públicas y privadas deben dividir el trabajo total en operaciones similares, lo que a su vez implica la rigurosa fijación formal de las sub tareas y deberes de cada eslabón de la organización: formalización, estructuración y organización.

#### *Jerarquía de autoridad*

La organización debe estructurarse en una jerarquía de autoridad. Todo empleado debe estar sujeto al control y supervisión de un superior. Además, éste debe responder de sus actos y de los de sus subordinados, y para lograrlo debe tener autoridad legal.

<sup>2</sup> Este término se acuñó antes de la Revolución francesa, y en aquella época la mayoría de las personas en la sociedad eran obreros o campesinos; una mínima parte se dedicaba al comercio y la religión, o eran empleados de la aristocracia feudal para atender los asuntos y el registro de las operaciones contable-administrativas.

### *Reglas que definan la responsabilidad y la labor*

La labor debe regirse por normas y políticas que emanen de la dirección. En el caso de gobiernos democráticamente establecidos, las asambleas, el poder legislativo, cabildo o ayuntamiento, generan los códigos, leyes, reglamentos y estatutos; a su vez, las autoridades elegidas y/o delegadas establecen las políticas y otras reglas que orientan el servicio público para lograr la uniformidad y la equidad en el trato a la comunidad. Weber escribió que las órdenes deben ser precisas, claras y sencillas, y han de determinar las competencias o ámbito legal de actuación y su responsabilidad.

### *Fría actitud del administrador*

El administrador público no debe apasionarse por un partido político, sino conservar su independencia y, por ende, no debe mezclar su tendencia política con su labor de servicio público. Weber dijo que el funcionario de gobierno debe ser imparcial *sine ira et studio* (sin ira ni apasionamiento político); la administración pública debe ser una carrera profesional e institucional; los gobiernos de Francia, Inglaterra y otros tienen instituido el servicio civil de carrera. El burócrata medio es un técnico en una materia que no debe ser despedido en razón del partido y el hombre en el poder.

### *Calificación técnica y seguridad en el trabajo*

Todo miembro de una organización debe tener una calificación técnica, es decir, una competencia laboral, y en la medida que acumule méritos y experiencia tendrá la posibilidad del ascenso. Según Weber, la seguridad del empleo disminuye la corrupción. Todo gobierno y sus administradores de recursos humanos deben definir los perfiles de cualificaciones de los empleados (conjunto de habilidades y cualidades que debe reunir el ocupante de un puesto en cada nivel).

### *Evitar la corrupción*

Debe existir una clara diferencia en los ingresos de los servidores públicos, de tal forma que en cualquier momento un empleado público pueda justificar su patrimonio y su nivel de vida. A partir de las ideas de Max Weber se ha utilizado en el mundo entero el sistema de declaración anual patrimonial, de forma que se puedan observar las diferencias entre un periodo y otro, así como el origen de sus recursos.

## III. Clasificación de la autoridad

Weber utiliza los vocablos *poder*, *autoridad* y *dominio* como sinónimos, y los define así:



La posibilidad de imponer la voluntad de una persona sobre el comportamiento de otras.

Weber clasificó a la **autoridad en legal, carismática y tradicional**.

**Autoridad legal.** Tiene origen en el orden establecido. El pueblo obedece las leyes porque considera que se establecieron mediante un procedimiento correcto. Considera que la fuente más importante de la autoridad en las organizaciones administrativas es de tipo legal, pues

todas, por definición, tienen un orden establecido y reglas generales formuladas, sin considerar a las personas.

**Autoridad carismática.** Literalmente, carisma significa gracia especial dada por la naturaleza a alguien; también es una característica personal para influir sobre otros. Según Weber, hay ciertos rasgos psicológicos que distinguen a las personas en razón de su liderazgo, los cuales tienen su origen en la naturaleza fisiológica del individuo; sin embargo, reconoce que estos rasgos también se valoran objetiva, ética y estéticamente por los adeptos a un individuo y en consecuencia su liderazgo también radica en el reconocimiento de los demás, ya sea por meros aspectos psicológicos, administrativos o por sus méritos.

**Autoridad tradicional.** Este tipo de autoridad procede de la creencia en las instituciones sociales creadas por las estructuras culturales de un pueblo, comunidad, organización etc.; por ejemplo, al sacerdote se le respeta por lo que es, independientemente de que el individuo tenga cualidades carismáticas. En la empresa, al jefe se le respeta por su poder legal y por la tradición cultural en que se nos educa para respetar a cualquier autoridad.

Durante muchos años, las estructuras sociales asociaron el género sexual con ciertas posiciones jerárquicas y relegaron a las mujeres de los puestos directivos. Los estructuralistas y los enfoques sociológicos de Max Weber han permitido desmitificar la creencia en este tipo de discriminación. Hoy es común que la mujer trabaje y el esposo ayude en las labores domésticas, y que cada vez más la dirigencia y la fundación de negocios estén a cargo de mujeres.

## Aplicaciones de Weber en la teoría administrativa del siglo XXI

Los estudios de Max Weber seguirán siendo guía y base teórica de la administración, sobre todo en lo relativo a la ética social (visión de un comportamiento ideal), pues ésta modela las formas de pensamiento en las empresas. En este sentido, los gerentes de recursos humanos —auxiliados por antropólogos y sociólogos— deben generar las estructuras de pensamiento que más favorezcan al desarrollo de la empresa y del individuo.

Su clasificación de autoridad es fundamental, sobre todo en cuanto a la autoridad carismática y tradicional, porque en la práctica a la gente se le respeta por sus cualidades psicológicas carismáticas y/o por el respeto a la institución del concepto jefe, sin importar que el titular sea una persona correcta o un patán.

El modelo ideal de administración pública aún es una guía que puede orientar tanto a los gobiernos municipales como federales; por supuesto, como toda disciplina, la administración pública ha evolucionado y adecuado a los tiempos.

## Chester Barnard

### Esquema de los temas de estudio

Chester Barnard	{ Aportaciones a la administración Conclusiones y aplicaciones	{ I. Actividades principales del directivo II. Aceptación de la autoridad

En la formación de la teoría administrativa, el estadounidense Chester Barnard es fundamental en cuanto a la clarificación de conceptos de la organización como **estructura social**. Se ha dicho que Barnard habló de autoridad con autoridad. Vio a la organización como sistema

 5.2
**Chester Barnard (1886-1961)**

Nació en Massachussets. Estudió ingeniería en Harvard, pero no concluyó su carrera profesional. Realizó importantes estudios de psicología y sociología. En 1938 escribió *Las funciones del ejecutivo y la naturaleza del mundo*, publicado por la Universidad de Harvard.



social.<sup>3</sup> Se ha reconocido a este autor como pragmático clásico en el campo sociológico de las organizaciones productivas, con formación en ingeniería industrial en la Universidad de Harvard.  5.2

En su libro *Las funciones del ejecutivo*, que editó la Universidad de Harvard, analiza el papel de la autoridad y su uso por los directivos para la consecución de los objetivos de la empresa. Barnard consideró que **las principales funciones del directivo** son:



1. Desarrollo y administración de sistemas de producción e información para la toma de decisiones.
2. Motivar y estimular a los miembros de una empresa para alcanzar un desempeño elevado, con esfuerzo cooperativo (trabajo en equipo).
3. Definir los proyectos (programas de acción) de largo plazo, con objetivos congruentes con los propósitos de la organización.

Barnard reconoció la dependencia de la organización en sus clientes, proveedores, inversionistas y otros factores externos. Asimismo, sentenció que la empresa que no asegure el abastecimiento continuo de materiales y provisiones o no encuentre salida y venta permanente a sus productos, estará amenazada de muerte.

En una organización, un individuo estará por completo dispuesto a cumplir las órdenes de los altos directivos cuando se cumplan, al mismo tiempo, estas condiciones:

### Primera: que el colaborador comprenda la orden

Si una orden se expresa en términos complicados o ambiguos, es imposible obtener los resultados buscados por el ejecutivo. De ahí que el lenguaje deba ser sencillo y llano. En caso de que la información tenga un nivel teórico y técnico, el directivo debe traducirlo al lenguaje del receptor.

Aparentemente, en las empresas no hay problema de comunicación porque, según los supervisores de rangos alto y medio, sus órdenes no tienen defecto de emisión; sin embargo, como la organización tiene niveles jerárquicos y las órdenes fluyen a través de diversas jerarquías, cada una puede distorsionar los mensajes. Es común ver problemas en las empresas generados por la falta de comunicación entre la base de operarios y la alta dirección, porque los mandos medios filtran y deforman la realidad por intereses personales y percepciones individuales. Aunque Elton Mayo ya lo había detectado, Chester Barnard afirmó que la co-

<sup>3</sup> **Sistema social.** La empresa es un sistema social indivisible, en tanto que sus componentes materiales y humanos están íntimamente relacionados para un fin social; gracias a ello, procesan información y materiales que satisfacen necesidades del medio, de personas, de procesos productivos o de empresas que deciden comprar los productos y servicios, con lo que determinan el crecimiento de la empresa o unidad productiva. Por último, todos los elementos de una empresa son sociales, tanto objetivos como subjetivos.

Para Chester Barnard, la organización es un sistema de interacciones sociales balanceadas y continuas. Las contribuciones de cada miembro están directamente relacionadas con las satisfacciones que obtienen. Así, la organización y sus directivos, al reconocer el comportamiento individual, distribuyen satisfacciones: dinero, estatus, autorrealización, etc., para moldear un comportamiento individual coordinado y prescrito.

municación es una de las principales funciones de la alta dirección, la cual debe buscar mecanismos para evitar los filtros. Algunas empresas emplean buzones de quejas a la dirección, o bien, algunos ejecutivos se reúnen de forma periódica con los operarios y sus supervisores para oír al trabajador en forma directa y analizar los problemas en conjunto; con esto se rompe la estructura tradicional que establece que las órdenes deben pasar de un nivel a otro.

### Segunda: que la orden sea congruente con la meta de la organización

Si un ejecutivo pide a un colaborador algo fuera de los procedimientos, políticas y normas de la empresa, el colaborador entrará en conflicto interior (personal), y si realiza la orden es corresponsable.

### Tercera: que la orden tenga relación con los valores (intereses) del colaborador

Si una orden, tarea o función de un puesto en una empresa no está alineada con los valores del individuo, creencias, principios morales y empresariales, difícilmente se ejecutará con gusto y eficiencia. A muchos vendedores no les gustan las ventas y trabajan en ellas, o bien, muchos financieros no concuerdan con la idea de la rentabilidad de las empresas y trabajan en esta área.

Los valores morales de un individuo son determinantes en su visión y le dan significado a su existencia. Cuando concuerdan con los valores de la empresa, los niveles de ejecución tienden a ser superiores.

### Cuarta: que esté capacitado, mental y físicamente, para ejecutar la tarea

La competencia laboral, es decir, la destreza de una persona al ocupar un puesto debe garantizar el grado de ejecución requerido. Cualquier falla en su capacitación y actitudes repercutirá en su desempeño.

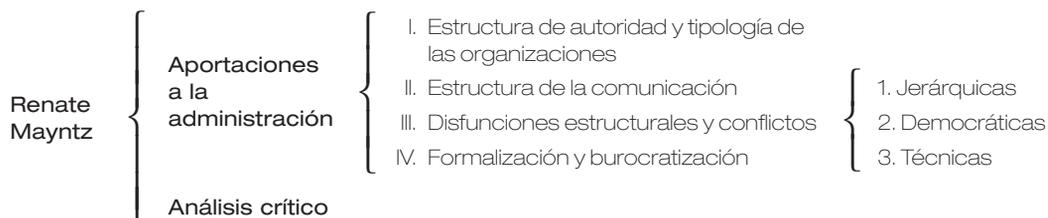
## Conclusiones y aplicaciones

Una capacidad básica del directivo es el uso correcto de su autoridad, la cual depende en parte de los rasgos personales de su carácter y que deben perfeccionarse con su formación teórica del mando. Por supuesto, la experiencia nutre su habilidad, siempre y cuando la aproveche y el individuo tenga una actitud reflexiva ante los efectos de sus acciones y decisiones.

Hoy, las empresas trabajan los valores morales y empresariales de los miembros de la empresa a fin de generar una visión compartida que facilite la comunicación y alto desempeño de sus integrantes.

## Renate Mayntz

### Esquema de los puntos de estudio



### 5.3

#### Renate Mayntz (1929- )

Es una de las más destacadas sociólogas de la organización y se le considera, junto con Amitai Etzioni y Ralph Dahrendorf, uno de los creadores del estructuralismo. En su obra *Sociología de la organización* (1963), Mayntz analiza al individuo, las estructuras sociales y los diversos tipos de organizaciones.



### Antecedentes y origen 5.3

Para Mayntz, el término **estructura** es muy amplio y se refiere a **un modelo de pensamiento característico de un grupo correspondiente a un tipo de organización social; es un arquetipo.**<sup>4</sup>

Mayntz establece un modelo de **tipología** básica que permite análisis sociológicos conforme a las características básicas de los diferentes organismos sociales. Es conveniente definir el término **tipología** y comprenderlo bien para formar la base teórica que requiere el directivo profesional, así como el investigador.

#### I. Tipología de las organizaciones

Mayntz estableció una **tipología** con base en la autoridad y su toma de decisiones respecto de los objetivos de la organización social mediante tres clases de estructuras:

1. Jerárquica.
2. Democrática.
3. Técnica.

#### Organizaciones estructuradas jerárquica y autoritariamente

Mayntz sostiene que en estas organizaciones la dirección es la única que toma las decisiones básicas, encaminadas directamente al objetivo de la organización; el prototipo de una organización semejante lo constituye la empresa tradicional, la organización administrativa de un gobierno, el ejército y la Iglesia.

El director general —o propietario— del negocio tiene un concepto claro de éste y de cómo se maneja. Delega autoridad a instancias intermedias con gerentes de áreas funcionales para tomar decisiones y ejecutar programas concretos en un campo específico, pero continúa sometido a instrucciones de la dirección suprema. Cuanto más bajo es el nivel de una persona o grupo, más predomina el obedecer sobre el mandar.

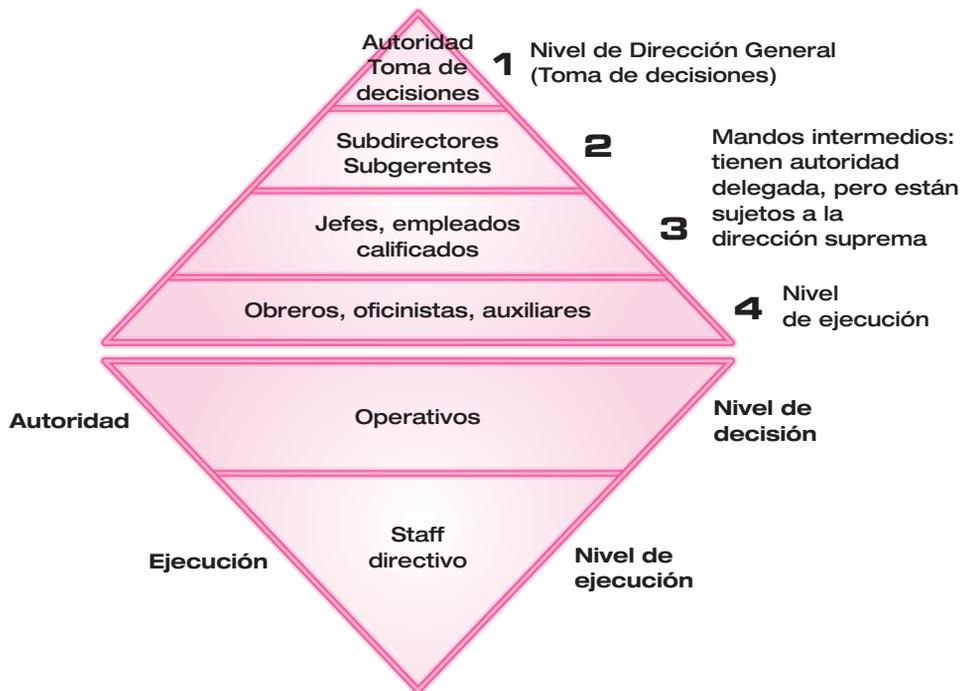
El origen de esta estructura viene del ejército y la Iglesia. En el primer caso, son mucho más fuertes la autoridad y los sistemas coercitivos para la obediencia, en razón del sigilo que implican las tácticas militares; en cuanto a la segunda, la obediencia a las instancias superiores deriva de votos religiosos (promesas a Dios) para acatar las órdenes.

Hoy en día, las empresas, gracias a las nuevas teorías de dirección, se han “democratizado” e integran al personal a partir de valores y estructuras psicosociales más eficientes para el cumplimiento de sus cometidos. En la pequeña empresa, por su tamaño, es más informal el uso de la autoridad y, por tanto, siempre ha sido más participativa; sin embargo, los dueños se guían más por patrones paternalistas y relaciones amistosas.

#### Organizaciones estructuradas democráticamente

Son organizaciones sociales donde los integrantes deciden por asamblea, como los sindicatos, clubes sociales y partidos políticos; aunque hay un cuerpo administrativo, se rigen por

<sup>4</sup> Los arquetipos son modelos mentales formados por la costumbre, el uso de la autoridad, la tradición o el consentimiento general de un modo o ejemplo de vida. Son también el nivel o grado —“criterio o idea”— de conducta preciso, con el cual se juzgan las actitudes, los hábitos y los actos sociales. Son, a su vez, ideales de comportamiento. Investigue en un diccionario sociológico el concepto de arquetipo social.



■ **Figura 5.1** Estructuraciones de autoridad de Mayntz.

los acuerdos y estatutos aprobados por la mayoría, conforme al quórum y ciertas convocatorias que deben reunir determinados requisitos para su publicación y difusión.  **5.1** Años después se incorporó el concepto de la **pirámide invertida**, que es un estilo de dirección muy democrático, participativo e incluso en la parte superior de la pirámide se ubica al cliente externo e interno de las organizaciones. En estas dos pirámides, natural e invertida, se ilustran las estructuraciones de autoridad, según la clasificación de Mayntz.

### ***Aplicación de las estructuras democráticas en la administración de empresas***

A partir de estos nuevos paradigmas (teorías directivas), la gran mayoría de las empresas ha dejado el esquema autocrático para incorporar elementos de la organización democrática, gracias a las aportaciones de los estructuralistas. En resumen, hoy la alta dirección aprueba o legitima su autoridad así: una vez establecido el plan o programa de acción, el directivo lo sujeta a la aprobación y al consentimiento de su *staff* directivo, escucha objeciones y establece acuerdos para generar una visión colectiva. Aunque no se utilizan los sistemas de votación en las empresas, la dirección de un organismo moderno entiende que las personas que están en la operación tienen mucha información; incluso



**5.1**

#### **En palabras de... RENATE MAYNTZ**

No basta que los puestos directivos se determinen por elección para convertir en democrática una organización, pues puede ocurrir que los elegidos dispongan de un poder ilimitado de decisión y de mando... Por supuesto, nuestras organizaciones denominadas democráticas, como los partidos, sindicatos y asociaciones, a menudo no responden a estos requisitos, lo cual no quiere decir que carezca de sentido hablar de un tipo democrático de organización.

 5.1

Algunos años después, al conocer cómo se organizaban las empresas e ignoraban al consumidor —como se mencionó en párrafos anteriores—, escritores como Lew Young criticaron la lejanía de las empresas con el cliente:

“Tal vez el fundamento de la dirección que más se ignora hoy es el de estar cerca del cliente para satisfacer sus necesidades y anticiparse a sus deseos. En muchas empresas el cliente se convirtió en algo molesto por su comportamiento impredecible, que destruye los planes estratégicos que con tanto cuidado se prepararon para él.”\*

**Nota:** La razón de la empresa es el cliente/usuario y, por ende, un plan que no lo considera está mal estructurado.

\* Peters, J. Thomas. *En busca de la excelencia*, Lasser Press Mexicana, S. A., México, p. 340. Esponda, Alfredo, coordinador. *Hacia una calidad más robusta con ISO 9000:2000*, Cencade, Panorama Editorial, p. 42. Copyright 200X por Panorama Editorial, publicado con permiso.

ahora, con la información que genera el cliente y/o usuario externo, se rediseñan sus productos y procesos.  5.1

### Organizaciones estructuradas por autoridad técnica

Mayntz establece otra clasificación de las organizaciones: las estructuradas por autoridad técnica, basada en el alto conocimiento del experto. Un ejemplo es el director general de un hospital, de quien dependen especialistas en cardiología, ortopedia, dermatología, neurología, etc.; la función del director consiste sobre todo en coordinarlos, pues no puede mandar sobre áreas que no conoce; también una universidad se divide en facultades y escuelas técnicas, las cuales deciden con base en el conocimiento, y aunque dependen de consejos técnicos y consejos universitarios, la estructura de la institución educativa corresponde a la estructura de autoridad técnica democrática.

### Otras estructuras organizacionales

Mayntz también analizó las estructuras de las prisiones, donde se da toda la fuerza de la autoridad porque radica en un poder coercitivo interno.

## II. Estructura de la comunicación y el pensamiento

Otro importante examen de Mayntz se centra en las comunicaciones en los grupos formales e informales, así como en los modelos de pensamiento de las empresas.

Los **modelos mentales** son:



La manera uniforme de pensamiento, supuestos y creencias hondamente arraigados en todos los miembros de una empresa; generalizaciones e imágenes que influyen sobre el modo de comprender el mundo y de actuar aceptadas por los integrantes en forma general que impiden comprender otras formas de hacer las cosas y que establecen un código de lo correcto e incorrecto.

Los modelos mentales se forman espontáneamente con el tiempo y la influencia de algunos líderes formales e informales. También pueden establecerse de modo intencional. Los partidos políticos tienen ideólogos que fundamentan las bases teóricas e ideales de los miembros de su organización social.

Hoy, las empresas **modelan la conducta y la visión de sus integrantes (cultura de trabajo)** mediante códigos de comportamiento para que el cumplimiento de sus objetivos sea más fácil, porque la actividad de los miembros y sus valores están alineados a los de la empresa, y se genere una congruencia entre el ideal de la organización social y el del individuo.

D5.1

## D5.1

**MODELACIÓN DE LA CONDUCTA.** Proceso psicosocial mediante el cual se conforma la conducta de modo definido, con arreglo a los modelos a que responde la persona. En su forma más sencilla, la modelación de la conducta consiste en la adquisición de modos sencillos, ya sea un gesto o una manera de expresarse. En sus aspectos complejos implica la adquisición progresiva de capacidades, actitudes y concepciones de vida, como las que pueden tener

un soldado, una enfermera, un payaso de circo o un político. Se supone que la modelación de la conducta se produce en asociación. Es algo más que aprendizaje, imitación y sugestión, aun cuando implica todas estas cosas en mayor o menor medida. En su plano más complejo, es un desarrollo de la personalidad, mediante la experiencia y la asociación, que afecta los hábitos, actitudes y valoraciones. En este plano produce estereotipos<sup>5</sup> (clichés) de pensamiento



## Ejercicio 5.1 Modelos mentales

Imagina las creencias y el pensamiento de un burócrata de organismo público, la gran mayoría de los policías judiciales y un empleado de una empresa transnacional. Genera el estereotipo más común de estos grupos sociales y organizaciones. Analízalos.

Sobre los modelos mentales, Peter Senge<sup>6</sup> afirma que en la mente llevamos imágenes, supuestos e historias. Los filósofos han comentado los modelos mentales durante siglos, desde la alegoría de la caverna, de Platón. *El traje nuevo del emperador* es un cuento clásico que no trata sobre la fatuidad de la gente, sino sobre los modelos mentales que la aprisionan. La imagen estereotipada de lo que es la dignidad del monarca les impedía ver en realidad su desnudez.

Albert Einstein dijo al respecto:

**Nuestras teorías determinan lo que medimos (y vemos).**

### El traje nuevo del emperador

Un sastre muy pillo llegó a la corte y le dijo al rey:  
—Hago trajes muy especiales, con una tela que sólo los listos pueden ver, pues trabajo con telas mágicas. El rey era muy vanidoso y quiso un traje de aquéllos. El sastre se puso a hacer como que trabajaba y a los dos días el rey fue a la sastrería para probarse el nuevo vestido.  
Pero se miró al espejo y se vio desnudo.  
—Si se enteran de que no lo veo, me perderán el respeto, pues creerán que soy tonto —pensó, y no se atrevió a decir nada.  
Sus ministros, que tampoco lo veían, pensaron lo mismo, pero alabaron mucho la tela para que no les quitase el cargo.

—¡Maravilloso! ¡Fantástico! —exclamaban todos para no pasar por tontos.  
Así, el rey decidió salir con el traje a la calle para que le vieran todos sus súbditos.  
Celebró un gran desfile y se colocó a la cabeza de él. Nadie decía la verdad hasta que un niño gritó:  
—¡Anda, pero si el rey va en paños menores!  
La gente se echó a reír, el rey se avergonzó y el falso sastre fue expulsado del reino.  
¡Todos aprendieron la lección!

<sup>5</sup> **Estereotipo.** Cliché de imprenta. Imagen o idea aceptada por un grupo, opinión o concepción muy simplificada de algo o alguien.

<sup>6</sup> Senge M. Peter; *La quinta disciplina*, Juan Granica B., Barcelona, s.f., p. 223.

## Formalización y burocratización

Otro punto importante que señala Mayntz es el de la “formalización o burocratización”. Añade que una organización está muy formalizada cuando está llena de reglas.

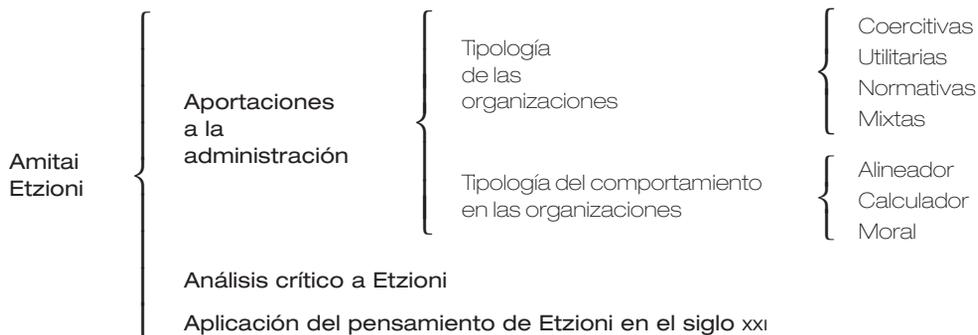
A su vez, considera que la reglamentación es una consecuencia del crecimiento de la organización, pues a medida que crece se hace necesario delimitar las competencias, definir los papeles y delegar la autoridad.

## Análisis crítico a Mayntz

Las aportaciones de este autor permitieron comprender los aspectos sociológicos y psicológicos que determinan la visión de los empleados y su desempeño. La interesante tipología de las organizaciones de Mayntz ha servido para modificar los paradigmas de dirección vigentes en una época, orientados al autoritarismo; por desgracia, muchas empresas y directivos conservan estructuras autoritarias de pensamiento y comunicación.

## Amitai Etzioni

### Esquema de los puntos que se estudiarán



### 5.4

#### Amitai Etzioni (1929- )

Sociólogo estadounidense que ha escrito diversos tratados sobre las organizaciones, entre ellos, *A Comparative Analysis of Complex Organizations*, obra traducida al español como *Organizaciones modernas*, en la que revisa la vida humana y sus organizaciones.



Amitai Etzioni,  5.4 estructuralista clave para entender las organizaciones sociales en el siglo XXI, nació en Estados Unidos y es investigador y autor de varios libros. Según algunos autores de vanguardia administrativa, las ideas de Etzioni seguirán modificando las estructuras tradicionales de las empresas y, en general, de todas las instituciones en el siglo XXI. Este autor señala que la cultura organizacional moldea el comportamiento en el individuo en forma determinante, y establece sistemas sociales y arquetipos preconcebidos para lograr la máxima eficiencia organizacional.

Los arquetipos determinan la visión, la manera en que ven el mundo los miembros de una organización o gremio profesional. La forma de trabajar, las funciones, jerarquías y el *statu quo* generan

la norma social que condiciona la conducta. Están conformados por los valores de lo que es bueno o malo en un ambiente u organización determinados. Cada profesión conforma una manera o estructura de pensar: un médico “ve” al mundo conforme a la cultura del hospital; un abogado lo verá conforme a las normas y estructuras jurídicas de un Estado. D5.2

Etzioni señaló que nuestra civilización se caracteriza por el comportamiento, el cual está normado por las organizaciones en que vivimos; sin embargo, la organización social está en todo, como se aprecia en la cita siguiente.  5.2

Cada una de estas organizaciones tiene una cultura diferente. En el caso de la estructura de las empresas, el medio es muy cambiante y por tanto el paradigma de estructura de autoridad, comunicación y papeles debe cambiar conforme a los tiempos para adaptarse a la realidad vigente, pues las estructuras rígidas producto del pensamiento de Taylor y Max Weber aplicadas sin criterio limitan gravemente la capacidad humana de reflexión en la dirección y administración de las empresas.

Hay estudios contemporáneos que demuestran que las empresas cuya filosofía permite la flexibilidad en sus estructuras y en sus modelos mentales son más competitivas y han sobrevivido a los efectos de la globalización, a las crisis financieras y a los cambios en los hábitos de los consumidores. Además, destacan la informalidad y permiten la iniciativa individual, guiadas por ideas estratégicas del negocio.

El **pensamiento estratégico** en el siglo XXI toma de Etzioni la idea de la importancia de la flexibilidad y adaptabilidad de la organización social a los continuos cambios en el ambiente, toda vez que el poder de las ideas rectoras, misión y visión, es mucho más influyente en los miembros de la organización que cualquier plan rígido que limite la creatividad. Para ganar en el siglo XXI se requerirá de directores con habilidad, velocidad y destreza, impulsados por ideas básicas que puedan encontrar oportunidades en cualquier circunstancia, a pesar de la velocidad del cambio; por tanto, eso sólo puede venir de personal directivo y mandos medios emocionalmente vigorosos y con la claridad que dan las ideas estratégicas.

## Aportaciones a la administración

### Tipología de las organizaciones y del comportamiento humano en ellas

Etzioni analiza con detalle las estructuras y los arquetipos mentales de grupos homogéneos de organizaciones y establece, al igual que Mayntz, una tipología modelo para estudiarlos y compararlos, a partir de la autoridad y control que sociológicamente ejercen en sus miembros. Distingue tres tipos básicos:

- a) **Organizaciones con control coercitivo.**
- b) **Organizaciones con control utilitario.**
- c) **Organizaciones con control normativo.**

### Organizaciones con control coercitivo

Una organización social de este tipo obtiene resultados con la continua amenaza a sus miembros, como cuando un sujeto intimida a otro con una pistola. Este método propicia hostilidad y funciona mientras se sigue apuntando con el arma; así, es la menos efectiva para las empresas del siglo XXI.

#### D5.2

**ARQUETIPOS.** Modelos mentales formados por la costumbre, el liderazgo o los ideales de las instituciones, la tradición o el consentimiento general; asimismo, son un modo y ejemplo de vida; son paradigmas, criterios ideales de conducta contra los cuales se juzgan los actos sociales y, por tanto, modelan el comportamiento individual y social.



5.2

#### En palabras de... AMITAI ETZIONI

"Nacemos en una organización (hospital), nos educamos (escuelas y universidades), consumimos nuestros alimentos (restaurantes y tiendas de autoservicio) y trabajamos en ellas, rezamos en ellas (templos e iglesias), dirimimos nuestros conflictos en tribunales y nos divertimos en clubes sociales."

### Organizaciones con control utilitario

Utilizan un sistema de salarios y beneficios materiales para que sus miembros logren resultados; en apariencia, el único móvil de su comportamiento tiene relación con el pago económico. Según Etzioni, las empresas se desarrollaron bajo este esquema y tanto sus directivos como sus miembros determinan su comportamiento conforme a los beneficios materiales. La mejor autoridad para esta clase de organización es la que calcula los beneficios económicos.

### Organizaciones con control normativo

Se basan en un sistema de valores compartidos que dirige la conducta de la gente para entregarse a una causa; un ejemplo es el misionero religioso que trabaja de forma voluntaria en un ambiente hostil a cambio de míseros salarios, aunque interiormente esté feliz por la causa. En esto tienen su fundamento las iglesias, sus miembros comparten valores eminentemente subjetivos y en ello radica su poder; asimismo, participan “voluntariamente” porque creen en las ideas rectoras y en sus ritos.

En relación con el comportamiento humano, Etzioni señala tres tipos: **alineado**<sup>7</sup> **forzoso**, **calculador** y **moral**.

**Alineado forzoso.** Éste se logra por medios coercitivos a los integrantes, como en la prisión.

**Calculador** es el que trabaja sólo por aspectos materiales: salarios, prestaciones y beneficios, sin compromiso moral con la empresa.

**Moral** es el que se basa en la misión de la empresa, cuyos valores comparten sus miembros sin coerciones y, por tanto, participan en sus fines.

Hoy se usa el **alineamiento moral voluntario** de los valores para generar una visión compartida que les permita a los miembros de la organización congruencia y cohesión, por lo que el marco filosófico de la empresa marca el camino general y deja a sus miembros los ajustes a las circunstancias cotidianas.

Para Etzioni, las empresas, en el viejo paradigma, sólo justificaban su existencia si tenían utilidades y las personas les eran útiles sólo si generaban resultados materiales inmediatos y, así, no importaban los valores morales. De ahí la vieja frase *business is business*.

### Etzioni en el siglo XXI

La participación de los miembros en los fines de la empresa es vital para el éxito, y éste sólo se logra con elementos subjetivos<sup>8</sup> compartidos (valores y creencias del sujeto, de ahí la palabra subjetivo; en la organización se habla de los valores de los empleados), lo que se considera importante; por ejemplo, cuando los miembros aceptan que el cliente es importante y servirle es la base del negocio; entonces, las actitudes del personal cambian.

Las empresas del siglo XXI generarán sus estrategias con base en las ideas de Etzioni, reconocerán su misión, traducirán sus valores en una visión colectiva y aceptarán que no sólo las aptitudes cuentan, sino también las actitudes para trabajar en equipo.

<sup>7</sup> En las traducciones se maneja el término “alineante”, que se relaciona con las enfermedades mentales. La conducta alineada se produce cuando una persona se “alinea” por temor al castigo por violar reglas. Alinear es sinónimo de disciplinar.

<sup>8</sup> Es conveniente tener cuidado con el vocablo “subjetivo”, pues se le relaciona con algo sin importancia, producido por ideas pasajeras; para nuestros efectos, subjetivas son las verdades que mueve un comportamiento. La creencia en Dios es subjetiva y por ello es poderosa.

General Electric se vio en la necesidad de admitir que sus sistemas, procedimientos y controles, si bien es cierto que en alguna época le fueron útiles, detenían el crecimiento de la empresa e incluso limitaban la mente de sus directivos; por eso tomaron el concepto de arquitectura social para modificar la cultura organizativa y romper con los paradigmas y modelos mentales anteriores.

La rearquitectura social es un concepto moderno a partir de las ideas de los estructuralistas Etzioni y Mayntz. Se refiere a destruir el viejo modelo mental y diseñar uno nuevo. Es un proceso de muerte y renacimiento que comienza con la desvinculación y abandono del pasado, en ocasiones doloroso, para dar cabida a una nueva visión motivadora con un tejido social renovado.

La **arquitectura social** es el arte de diseñar y construir una organización social compleja en la que los individuos, al entender la función de la empresa en su totalidad, adecuan todas sus acciones y decisiones a la esencia del negocio (visión) y se concentran en lo importante desde sus diferentes unidades de trabajo, sin necesidad de barreras psicológicas o sociales producto de la división por departamentos, cadenas de mando y sentimientos de propiedad de un puesto. La inexistencia de barreras y la alta competencia de todos los miembros en sus posiciones es el ideal utópico de la empresa, y proviene de la idea de que los sistemas represivos y autoritarios son innecesarios cuando las personas están comprometidas social, económica y moralmente con la empresa. Según Peter Senge, en la rebelión de Espartaco, un esclavo romano, éste inculcó ideas profundas en cada uno de sus seguidores a tal grado que cuando los centuriones romanos los capturaron y les informaron que los perdonarían si decían quién era Espartaco, todos respondieron: “¡Yo soy Espartaco!” La idea de libertad era lo importante y no una persona o las jerarquías y posiciones del ejército. De esta forma se logró una arquitectura social en esa época.

### Análisis crítico a Etzioni

Las aportaciones de Etzioni son interesantes y, como en el caso de Renate Mayntz, cabe concluir que esta concepción ilustra mejor la problemática de la organización, pues el comportamiento humano se determina por las estructuras. Por esto, Edgar Schein dice que “el hombre y su comportamiento son muy complejos, y si de verdad queremos comprenderlos, debemos analizar todas las variables”.

Se puede considerar a Etzioni como un iconoclasta porque derribó los modelos mentales de las organizaciones de las empresas.

El pensamiento de Etzioni es el fundamento de los cambios que logró Jack Welch a finales del siglo xx. Al cambiar la mentalidad de los altos directivos de General Electric, quienes se regían por valores inoperantes aun en la época de la competitividad y la globalización, y se regían más por el pensamiento utilitario —sobre todo financiero— así como por las estructuras jerárquicas que hacían lenta a la empresa.<sup>9</sup>  5.3



#### En palabras de... JACK WELCH

No se puede culpar a las personas ni a los ejecutivos de negocios de empresas, ellos son inteligentes y perspicaces, pero limitan su atención a hechos del pasado y sólo financieros; con ellos toman decisiones y buscan los mecanismos que obliguen a cumplir sin permitir que sus colaboradores participen o se involucren en los grandes objetivos estratégicos. Además, son producto de lo que se enseñó durante muchos años en las facultades de administración de empresas y es la razón por la cual muchos gerentes estarán mal preparados para dirigir las organizaciones del siglo xxi.

<sup>9</sup> Jack Welch y John A. Byrne, *Hablando claro*, Vergara, Barcelona, 2002, p. 76.

## Caso del doctor Espíndola

Para resolver el caso deberá leer el caso del doctor Espíndola, 1a. parte, ubicado en la página 309 (unidad 13). En dicho texto se narran los hechos que se deben analizar.

**Después de leer la primera parte del caso del doctor Espíndola, analice y conteste lo siguiente:**

- ¿La normatividad tiene el papel de “autoridad”? ¿Sí? ¿No? ¿Por qué?
- ¿Lo anterior genera dualidad de autoridad? En tanto que el jefe de personal es la autoridad en materia de salarios y responsable de aplicar la norma legal y, por otro lado, el director es el responsable de los resultados. ¿Sí? ¿No? ¿Por qué?
- ¿Es correcta la posición del señor Hernández al negarse a autorizar el aumento? ¿Sí? ¿No? ¿Por qué?
- ¿En qué responsabilidad incurre el señor Hernández al no observar la norma?
- ¿Le faltó espíritu de servicio al señor Hernández?
- ¿Este problema sólo atañe a administradores o puede presentarse en otras áreas de trabajo en las instituciones?
- ¿La normatividad inflexible puede ocasionar mayores costos, e incluso la pérdida de vidas en un hospital?
- ¿Qué hubiera hecho usted en lugar del doctor Hernández?
- ¿La posición del doctor Hernández, director del hospital, es la correcta?
- ¿El doctor Hernández utilizó bien su autoridad?
- ¿Le faltó liderazgo y por tanto comunicación y motivación al doctor Hernández?
- ¿En el sector salud de México existen problemas estructurales que no permiten la eficacia de las instituciones públicas en materia de salud?
- ¿Se puede resolver este caso dentro de la normatividad en las instituciones públicas?
- ¿Es necesario revisar las estructuras actuales del hospital?
- ¿Qué propone para resolver el caso?

## Resumen

En esta unidad se ha estudiado:

Los sociólogos se han interesado por estudiar las estructuras sociales de las organizaciones humanas y en general se abocan al análisis de comunidades con vínculos raciales, religiosos, históricos, lingüísticos, formas de gobierno y trabajo. También han investigado los tipos de organización social, tanto productivas como religiosas, de diversión, educación, sindicales, de convivencia social y familiar, etc., para encontrar las reglas que rigen a cada una de estas organizaciones y sus formas de gobierno y producción, además de los elementos fundamentales que las caracterizan.

**Estructuralismo es:** *el estudio sociológico de las diferentes formas de organización social, patrones establecidos de interacción, visión (forma de pensar) y elementos de estratificación social (clases y jerarquías), así como los papeles de sus miembros por sexo, edad y posición social, a fin de conocer cómo funcionan, cambian, se adaptan y/o se destruyen las organizaciones sociales.*

### Algunos conceptos básicos del estructuralismo:

El **concepto estructura** desde diversos enfoques. Sociológicamente, estructura se ha definido de la siguiente forma: “Organización<sup>10</sup> de partes de relativa permanencia o persistencia, capaz de actuar como tal de determinada manera y cuyo tipo se define por las clases de acción que puede emprender (es decir, sus fines)” Estado, Iglesia, empresa.

**Sistema de autoridad** como el elemento más común y estable de las organizaciones, ya que en éstas existe una forma de gobierno.

**Sistema de comunicación organizacional**, que tiene diferentes flujos y puede correr en variadas direcciones: en *sentido horizontal* —entre posiciones iguales— o en *sentido vertical* —entre rangos diferentes, de arriba abajo o viceversa—.

**Estructura del comportamiento funcional.** Estudio de la organización, desde el punto de vista de la división del trabajo, los papeles (roles) que debe tener y los *comportamientos reales* de los miembros de la organización.

**Estructura de formalización o burocratización.** Grado en que una organización se rige por normas o reglas establecidas.

### Otras características del estructuralismo:

- Esta corriente ha sido desarrollada por los sociólogos que tratan de combinar la estructura formal con aspectos de comportamiento humano y la conexión de la organización con todo el sistema social.
- Analiza los conflictos que se generan por las propias de la estructura y la disfunción, clasificándolos para facilitar su manejo.
- También se caracteriza por sus análisis de los objetivos organizacionales.

Se estudiaron diversos autores que pueden ubicarse dentro de esta corriente administrativa, desarrollada sobre todo por sociólogos industriales. Ellos son: Max Weber, Chester Barnard, Renate Mayntz, Amitai Etzioni y Ralph Dahrendorf.

Se abordaron algunas aportaciones de Max Weber a la teoría administrativa:

**Concepto de burocracia.** Para Weber, el concepto de burocracia remite a la dirección y administración del sector público, por lo que desarrolló un **modelo ideal**, el cual se basa en un conjunto de reglas y principios a seguir para la debida administración y comportamiento de los servidores públicos.

**Modelo ideal de burocracia** de Weber que comprende fundamentalmente:

- a) Máxima división del trabajo.
- b) Jerarquía de autoridad.
- c) Reglas que definan la responsabilidad y la labor.
- d) Fría actitud del administrador.
- e) Calificación técnica y seguridad en el trabajo.
- f) Evitar la corrupción.

**Concepto de autoridad.** Weber utiliza los vocablos *poder*, *autoridad* y *dominio* como sinónimos y los define así:

“La posibilidad de imponer la voluntad de una persona sobre el comportamiento de otras.”

<sup>10</sup>El **término organización** es muy amplio. Se refiere a entidades o instituciones establecidas, así como a la manera en que éstas se estructuran: división por funciones, jerarquías o grupos sociales. Administrativamente es la parte del proceso administrativo (PA) encargada de establecer las unidades de producción por áreas: funciones, territorios, productos, etc., denominados departamentos, gerencias o puestos, y otorga facultades y responsabilidades a sus miembros para tomar decisiones y actuar en su nombre.

Chester Barnard, sociólogo estadounidense, señala que la autoridad debe descansar en órdenes inteligibles para que el subordinado comprenda la orden. Añade que para que una orden sea ejecutada, el subordinado debe considerarla como congruente con los objetivos de la organización y sus objetivos personales. También anota que el subordinado debe ser capaz, física y mentalmente, para ejecutarla.

Barnard consideró que **las principales funciones del directivo** son:

Desarrollo y administración de sistemas de producción e información para la toma de decisiones.

Motivar y estimular a los miembros de una empresa para alcanzar un desempeño elevado, con esfuerzo cooperativo (trabajo en equipo).

Definir los proyectos (programas de acción) de largo plazo con objetivos acordes con los propósitos de la organización.

Para Mayntz, el término **estructura** es muy amplio y **se refiere a un modelo de pensamiento característico de un grupo correspondiente a un tipo de organización social; es un arquetipo**.<sup>11</sup> Mayntz estableció la tipología de las organizaciones mediante tres estructuras de tipo:

- Jerárquicas.
- Democráticas.
- Técnicas.

Mayntz se ocupó fundamentalmente del estudio de la forma en que se comunican los grupos formales e informales, así como de los modelos de pensamiento que prevalecen en las empresas.

Se estudiaron los modelos mentales como la manera uniforme de pensamiento, supuestos y creencias que están hondamente arraigados en todos los miembros de una empresa; también, generalizaciones e imágenes que influyen sobre el modo de comprender el mundo y de actuar aceptadas por los integrantes en forma general que, además, impiden comprender otras formas de hacer las cosas y que establecen un código de lo correcto e incorrecto.

Otro autor que se estudió es el estructuralista Amitai Etzioni, que estableció una **tipología de las organizaciones**:

- Coercitivas.
- Utilitarias.
- Normativas.
- Mixtas.

Y una **tipología del comportamiento humano** dentro de ellas:

- Alineador.
- Calculador.
- Moral.

Etzioni señala que la **cultura organizacional** moldea el comportamiento en el individuo en forma determinante y establece sistemas sociales y arquetipos preconcebidos para lograr la máxima eficiencia organizacional.

<sup>11</sup> Los arquetipos son modelos mentales formados por la costumbre, el uso de la autoridad, la tradición o el consentimiento general de un modo o ejemplo de vida. Son también el nivel o grado —“criterio o ideal”— de conducta preciso, contra el cual se juzgan las actitudes, los hábitos y los actos sociales. Son, a su vez, ideales de comportamiento. Investigue en un diccionario sociológico el concepto de arquetipo social.

Según Etzioni, los **arquetipos** son modelos mentales formados por la costumbre, el liderazgo o los ideales de las instituciones, la tradición o el consentimiento general; asimismo, son un modo y ejemplo de vida; son paradigmas, criterios ideales de conducta contra el cual se juzgan los actos sociales y, por tanto, modelan el comportamiento individual y social.

El **pensamiento estratégico** en el siglo XXI toma de Etzioni la idea de la importancia de la flexibilidad y adaptabilidad de la organización social a los continuos cambios que se dan en el medio ambiente, ya que el poder de las ideas rectoras, misión y visión, es mucho más influyente en los miembros de la organización que cualquier plan rígido que limite la creatividad.

## Autoevaluación y retroalimentación del aprendizaje

1. ¿Cuáles son los aspectos que estudian los representantes de la escuela estructuralista?
2. ¿Qué es estructura?
3. Explique cómo pueden darse los flujos de comunicación en las organizaciones.
4. ¿Qué aspectos considera Mayntz como los más importantes de la estructura organizacional?
5. ¿Qué es la estructura del comportamiento funcional?
6. Enuncie tres características del estructuralismo.
7. Señale el concepto de burocracia de Max Weber.
8. Diga cómo clasifica Weber a la autoridad y explique cada uno de sus tipos.
9. Mencione los elementos del modelo de ideas de burocracia.
10. Reseñe los elementos mencionados en la pregunta anterior.
11. ¿Qué limitaciones se le han atribuido al modelo ideal de burocracia de Weber? Analice críticamente sus aportaciones a la administración.
12. Señale y explique los elementos básicos que Barnard considera que hay en la autoridad.
13. Cite la definición de autoridad de Barnard.
14. Detalle las condiciones bajo las cuales un subordinado acepta una orden, según Barnard.
15. ¿Cómo clasifica las organizaciones Renate Mayntz?
16. Explique los tipos de organizaciones señalados por Mayntz.
17. ¿Cómo define Mayntz los papeles?
18. ¿Cuál es para Mayntz una fuente de conflictos organizacionales?
19. Según Mayntz, ¿cuándo hay conflicto y de qué dependen las respuestas de las personas ante él?
20. Señale y explique, mediante ejemplos, los tipos de organizaciones según las clasifica Etzioni.
21. Mencione y describa los tipos de miembros de la tipología del comportamiento que presenta Etzioni.

## BIBLIOGRAFÍA

Etzioni, Amitai. *Organizaciones modernas*, UTEHA, México, 1972.

George, R. Terry. *Lecturas selectas en administración*, CECSA, s.l., s.f.

Mayntz, Renate. *Sociología de la organización*, Alianza, Madrid, 1972.

Mouselis, Nicos. *Organización y burocracia*, Península, Barcelona, 1973.

Schein, Edgar H. *Psicología de la organización*, Prentice-Hall Internacional, España, 1975.

Varios autores. *Clásicos en administración*, Harwood F. Merrill (comp.), Limusa, México, 1975.

Weber, Max. *Economía y sociedad*, T. I, Fondo de Cultura Económica, México, 1969.

# 6

## UNIDAD

# Escuela de sistemas

### Sumario

Teoría General de Sistemas (TGS)  
Premisas y marco conceptual de la TGS  
Clasificación de los sistemas  
Elementos de los sistemas  
Aplicaciones de la TGS en el siglo XXI  
Modelo de organización con el enfoque de sistemas  
TGS y proceso administrativo  
Teoría administrativa y enfoque de sistemas  
Teoría de la contingencia en la práctica  
Modelo sociotécnico de Tavistock  
Modelo de March y Simon  
Modelo contingente y teoría de la organización  
Resumen  
Autoevaluación y retroalimentación del aprendizaje  
Bibliografía

### Objetivos

**Al finalizar las actividades de esta unidad, el estudiante deberá:**

- ▶ Analizar el origen de la teoría general de sistemas (TGS).
- ▶ Enunciar los conceptos básicos de la Escuela de Sistemas y sus aplicaciones a la administración.
- ▶ Comprender la clasificación de sistemas.
- ▶ Estudiar la estructura de los sistemas y señalar sus elementos.
- ▶ Explicar algunas aplicaciones de la TGS.
- ▶ Señalar y analizar el enfoque sistémico de Katz y Kahn, y el de Kast y Rosenzweig.
- ▶ Diferenciar los alcances y limitaciones de la teoría general de sistemas.
- ▶ Examinar la teoría de la contingencia.
- ▶ Determinar los alcances y limitaciones de la teoría de la contingencia.
- ▶ Entender los alcances y limitaciones de la teoría de la organización.
- ▶ Comprender cómo afectan las contingencias en la administración.
- ▶ Comprender la importancia del modelo sociotécnico de Tavistock que demuestra el efecto de la técnica de cada ramo en las formas de trabajar administrativamente (equipos de trabajo).
- ▶ Conocer en forma general las aportaciones de March y Simon.

## Teoría General de Sistemas (TGS)

La teoría de sistemas revolucionó los enfoques administrativos existentes. Estudia las organizaciones como sistemas sociales inmersos en otros sistemas que se interrelacionan y se afectan entre sí. Las organizaciones sociales no son islas.

El origen de este enfoque se remonta a las concepciones aristotélicas de causa y efecto, y de que todo entero forma parte de otro mayor. La teoría moderna de sistemas se desarrolló gracias a Ludwig von Bertalanffy, quien señaló que no existe elemento físico o químico independiente; todos los elementos se integran en unidades relativamente interdependientes.

En 1954, Kenneth Boulding escribió un artículo que tituló “La teoría general de sistemas y la estructura científica”. Este texto es importante porque revolucionó el pensamiento científico y planteó la siguiente clasificación para los sistemas:



**Primer nivel.** Estructuración “estática”.  
**Segundo nivel.** De “relojería” o mecánico.  
**Tercer nivel.** Cibernético o de equilibrio.  
**Cuarto nivel.** Estructura de autorreproducción.

**Quinto nivel.** Genético asociativo.  
**Sexto nivel.** Mundo animal.  
**Séptimo nivel.** Humano.

Kenneth Boulding indica que los sistemas sociales pasarán por las etapas evolutivas físicas y biológicas. Recomendamos la lectura sobre esta clasificación.

## Premisas y marco conceptual de la TGS

Un sistema también se define como:



Conjunto de elementos íntimamente relacionados para un fin determinado, o combinación de cosas o partes que forman un conjunto unitario y complejo.

George Braziller define a los sistemas como:



Un todo organizado, compuesto por dos o más partes, componentes o subsistemas, delimitado por los límites identificables de su ambiente o suprasistema.

Todo en el universo se puede conceptuar como un sistema y, por tanto, es susceptible de análisis como tal: la célula, el átomo, el cuerpo humano, un ojo, el Sol, una empresa, una institución. Cada sistema tiene una función o misión, llámese ser humano, computadora o animal. Existe para cumplir objetivos determinados.

Los conceptos de los sistemas han servido mucho para desarrollar la ciencia de la informática, que se conoce también con el nombre de **cibernética** y que significa:

Ciencia del control y gobierno. Cibernética se deriva del griego *kybernetiké*, de *kybernan*, gobernar. Parte de la política que trata de los medios para gobernar.

## Clasificación de los sistemas

De acuerdo con sus características, los sistemas se clasifican de la siguiente manera:

Por el **grado de interacción** con otros sistemas: abiertos y cerrados.  
 Por su **composición material y objetiva**: abstractos y concretos.  
 Por su **capacidad de respuesta**: pasivos, activos y reactivos.  
 Por su **movilidad interna**: estáticos, dinámicos, homeostáticos y probabilísticos.  
 Por la **predeterminación de su funcionamiento**: determinísticos y dependientes.  
 Por su **grado de dependencia**: independientes e interdependientes.

Según el nivel de influjos que reciben, se denominan **abiertos** o **cerrados**. Si adquiere pocos, como una estufa sólo obtiene gas para funcionar, sería relativamente cerrado. Al contrario, si recibe muchas influencias o insumos —como una empresa— se denomina abierto, aunque son conceptos relativos.

### No hay sistema totalmente cerrado ni abierto

Otra clasificación fundamental para entender la teoría de los sistemas es la que los divide de acuerdo con la composición material y objetiva de sus elementos, en abstractos y concretos.

Un sistema **abstracto** es:

Aquel donde todos sus elementos son conceptos. Por ejemplo, los numéricos, los idiomas y las doctrinas filosóficas.

Un sistema **concreto** es:

Aquél donde al menos dos de sus elementos son objetos.

De acuerdo con su capacidad de respuesta a los estímulos externos, los sistemas también son **pasivos**, **activos** o **reactivos**. Un sistema abstracto, como el lenguaje, la cultura o las matemáticas, es **pasivo**. Un sistema numérico sólo funciona cuando se relaciona con uno **activo**; el ser humano, en el caso de las matemáticas, es quien estimula al otro sistema para que funcione.

Los **sistemas reactivos** funcionan en respuesta al estímulo de otro; por ejemplo, una silla es un objeto abstracto hasta cierto punto, pues el ser humano le da sentido de silla cuando conoce su utilidad; de otra forma, sólo es un conjunto de palos y, en todo caso, eso es lo concreto. Por esto, Ackoff sostiene que los sistemas concretos tienen cuando menos dos subsistemas y

al menos uno debe ser estimulante de otro reactivo. Por ejemplo, la silla es un subsistema que junto con el hombre —el otro subsistema— hace a través de su relación que el subsistema silla exista como tal. El mismo caso es el de los procedimientos administrativos: al estar plasmados en el papel son sólo abstractos, pero mediante su aplicación práctica funcionan como un sistema abierto.

De acuerdo con su movilidad interna, los sistemas se clasifican como **estáticos**, **dinámicos** u **homeostáticos**.

De hecho, todo sistema mantiene por lo menos cierto dinamismo; es decir, son dinámicos hasta cierto límite. Este dinamismo interno produce un efecto de caos en su proceso, conocido como entropía. Por esta razón es importante el concepto de **homeostasis**, que significa equilibrio. Este término proviene del griego *homos*, simetría, igualdad; y *statos*, equilibrio. Es decir, un sistema homeostático es aquel que siempre está en equilibrio, actúa solo, se autocorrigue, se autorregula, como el termostato del calentador de agua, el cual se enciende sólo cuando falta calor y se apaga automáticamente cuando excede un grado determinado. En el caso de las organizaciones sociales, la homeostasis no es automática, sino que se logra gracias a la fijación de parámetros de eficiencia. Así, los supervisores mantienen el sistema en equilibrio y controlan las variables de producción, ventas, asistencia del personal, ingresos, gastos, etcétera.

Los sistemas también se clasifican en **probabilísticos** y **determinísticos**. En los **probabilísticos** existe incertidumbre sobre su futuro, es decir, no se puede anticipar con precisión su derrotero; las empresas son sobre todo sistemas probabilísticos, de ahí la importancia de la planeación de largo, mediano y corto plazos. Los **determinísticos** se caracterizan porque su funcionamiento se puede predecir con certeza; por ejemplo, el desempeño de una planta industrial por las capacidades de producción de sus máquinas.

Por último, se clasifican por su **grado de dependencia** respecto de otros o del ambiente. Así, tenemos que los sistemas pueden ser **dependientes**, **independientes** o **interdependientes**. Los **sistemas dependientes** son aquellos cuya operación se da por completo en función de otro sistema y su medio; la posibilidad de autocontrolarse y autodirigirse es nula y sus metas están determinadas por el exterior. En cambio, en los **sistemas independientes** su funcionamiento está regido por ellos mismos y son capaces de modificarse porque tienen libertad para decidir; esto supone un grado de evolución: un sistema sin memoria y sin cerebro no puede ser independiente.

## Elementos de los sistemas

En todo sistema encontramos, como mínimo, cuatro elementos para su existencia y una relación entre ellos (ver la figura 6.1).

### Definición de los elementos de los sistemas en la empresa

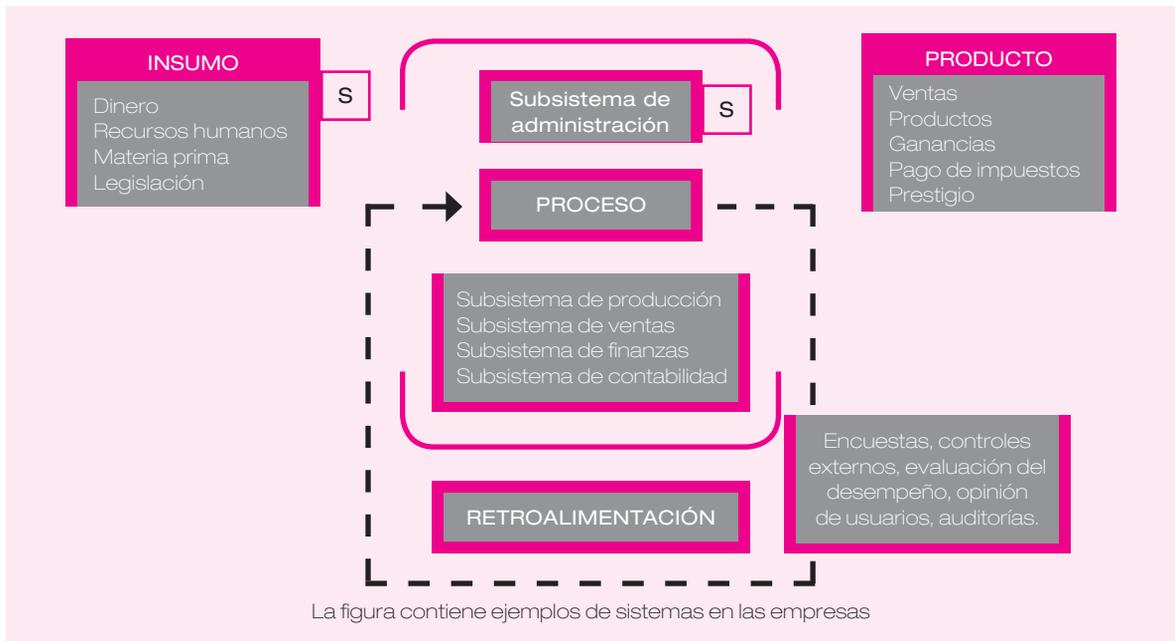


**Insumo(s) o inlfujos.** Abastecen al sistema de lo necesario para que cumpla su misión; por ejemplo, capital, personal, materia prima.

**Proceso(s).** Es la transformación de los insumos, de acuerdo con ciertos métodos propios, con sistemas que son subsistemas; ejemplo: producción, ventas, finanzas y contabilidad, etcétera.

**Producto(s).** Es el resultado del proceso y, a su vez, es un insumo de otros sistemas (empresas, clientes, etcétera).

**Retroalimentación(es).** *Retro* proviene del latín y significa hacia atrás, atrás. En términos administrativos, retroalimentación —o retroinformación— significa recibir la evaluación o aceptación de los productos o servicios por el medio ambiente para corregir procesos; en la práctica, es el análisis de los resultados en relación con la aceptación del usuario, cliente o consumidor respecto de lo que produce la empresa. Se utilizan varias retroalimentaciones, como auditorías externas, encuestas, análisis de quejas, etcétera.



■ Figura 6.1 Elementos sistémicos.

Todo sistema forma parte de otro mayor llamado **macrosistema**, suprasistema o ecosistema, el cual es un subsistema de un **suprasistema**. Por ejemplo, una planta es un sistema que forma parte del ecosistema vegetal y éste, a su vez, forma parte de la ecología del planeta, y así sucesivamente.

## Otros conceptos clave de los sistemas y la dirección de empresas Unidades de entrada

Como ya se vio, los **insumos** son todos los alimentadores de un sistema. Ellos requieren calidad de acuerdo con las especificaciones y exigencias del proceso y producto. Hay un axioma que dice: “Si una computadora recibe basura, procesa y produce basura”. Los trabajadores de la empresa son un factor que requiere una selección previa, como muchos otros insumos que necesita una empresa bien administrada.

Las unidades de entrada, en el caso de la contabilidad de una empresa, son sus formatos: pólizas, vales, entradas de almacén, recibos, contrarrecibos, etc., que nutren al sistema de información.

### Los servicios como productos

Los productos, como ya vimos, son los bienes materiales o inmateriales (servicios) que genera el sistema. Son el resultado de las unidades de un proceso de transformación, de los insumos con los que el sistema sirve o alimenta a otros sistemas o subsistemas. Los productos no son necesariamente tangibles; según la TGS, también los servicios son productos. Así, una industria genera y vende productos tangibles, al mismo tiempo que brinda servicios, que son otros productos que ofrece a sus clientes. El concepto de producto es muy amplio, pues los impuestos que paga también son un producto que genera la industria. Los empleos, las ganancias y el prestigio se pueden considerar productos. La **unidad de salida** es el último registro del sistema.

### Unidad de salida

En el caso de las empresas, los resultados de la ejecución se plasman en reportes o estados financieros: balance general, estados de resultados, costo de producción, etc. En cuentas específicas se conocen los saldos de clientes, de proveedores y de deudores, entre otros. Con esta información trabaja la unidad de dirección de la empresa.

### Unidad de dirección

Su función principal es conducir a la empresa (sistema) con un programa de acción preestablecido, como señaló Fayol (véase la unidad tres), generado por la alta dirección, que le permite a sus directivos tomar decisiones ante situaciones cambiantes, utilizando para ello las unidades de salida.

En el caso del cuerpo humano esta función está regulada por el cerebro, y en el de una planta, su desarrollo está programado por la genética propia de su naturaleza, la cual contiene las instrucciones para reaccionar ante diversas situaciones a las que se puede enfrentar; esto le da una dirección a su desarrollo como planta.

### Automatización de los sistemas y de las empresas

En una computadora, el software, o programa de operación, permite ordenar y procesar las necesidades para las que se creó. En el hardware se encuentra la estructura que le proporciona capacidad de memoria y funcionamiento. La unidad de dirección se puede automatizar; de hecho, en la naturaleza los seres vivos tienen automatizadas sus reacciones. En un avión hay muchos procesos automatizados que le permiten autocontrolarse y autodirigirse. Por ejemplo, cuando el sistema de la nave detecta una pérdida de presión, automáticamente la corrige sin necesidad de que intervenga el piloto. La unidad de control detecta las anormalidades y envía información a la unidad de dirección o cerebro, el cual ordena la corrección en forma automática por otro mecanismo, o subsistema, generador de la presión que requiere el avión.

En las empresas, gracias a la teoría de los sistemas y al desarrollo de la informática, se tienen automatizados muchos procesos; por ejemplo, cuando una tienda vende un producto por el código de barras captura la salida y, de manera instantánea, se descarga la venta del inventario y puede ordenar a la computadora del proveedor una recarga al llegar al límite

inferior del *stock*. Ésta, a su vez, ordena el despacho y envía la factura, que puede ser electrónica; de este modo asigna el surtido y logística que más convenga a la empresa. Cuando se recibe la mercancía, la computadora de la tienda —una vez surtido de conformidad el pedido— puede ordenar el pago de la factura al banco por medio de una lectora óptica, dentro del plazo convenido. De esta manera realiza la transacción electrónica, registra contablemente todas las operaciones e incluye el pago de impuestos. Esto permite la contabilidad y la administración de muchos procesos automatizados, y al ser humano le quedan las partes más finas y se libera de mucho trabajo mecánico de poco valor agregado.

Otro ejemplo es el sistema de pago para la elaboración de nóminas de sueldos y salarios. En este caso, el programador determina la base teórica compuesta por todos los conceptos sin excepciones (variaciones). Semanal o quincenalmente, el programador alimenta la computadora con las variaciones llamadas excepciones, y ésta automáticamente calcula, restando o sumando, los cambios. También algunos profesores les piden a sus alumnos que de ordinario se sienten en el mismo lugar y, para no pasar lista, sólo anotan el número del asiento vacío, con lo cual ahorran mucho tiempo para controlar pronto la asistencia.

## Unidad de control

Todo lo anterior es posible gracias a la subunidad de control, cuya finalidad es mantener las variables del proceso del sistema dentro de los términos deseados y preestablecidos; por ejemplo, en la administración de una empresa, desde que se planea la producción se establecen cantidades y calidades concretas para un periodo (estándares o indicadores). Durante el proceso de producción se reportan los resultados, con un control, y se comparan con lo que debe ser (estándar). En caso de desviación, el control genera la información a la dirección —o al cerebro de la computadora— para que aplique la acción correctiva preestablecida, tendente a restablecer el orden planeado.

## Subunidad de alarma

Es un elemento de la unidad de control cuya finalidad es informar, mediante señales —ruidos, aromas, colores, etc.—, que algo se salió de la normalidad, como cuando en un presupuesto las desviaciones se anotan con números “rojos”. La subunidad de alarma se vale de señales predeterminadas para indicar que las variables del proceso se hallan fuera de control. En un automóvil, cuando el generador no funciona, se prende un foco rojo; si está apagado, significa que funciona bien. Si un empleado falta más de tres veces en 30 días, la computadora puede generar una señal (alarma) en un informe impreso o electrónico para generar su baja.

Hoy día existen sistemas de control con unidades de alarma que les informan a los directivos de cada área las desviaciones más importantes y significativas en tiempo real.

## Unidad de memoria y sistema de información

Su finalidad es dejar rastros o registros. La contabilidad registra la memoria financiera y contable de la empresa, es decir, cómo se realizaron las operaciones. Cada área funcional requiere de un subsistema de información con el propósito de dejar huella para analizar el desempeño y detectar posibles problemas, además de obtener estadísticas de comportamiento real; aunque todavía hay algunas pequeñas empresas que no cuentan con sistemas de cómputo *ad hoc*, sus registros manuales o electrónicos cumplen la función de la unidad de memoria, pero descono-



6.1

### ISO 9000-2000

En su apartado 1.7.5, la norma establece lo siguiente:\*

Los resultados correctos de una empresa sólo se alcanzan cuando las actividades y los recursos se manejan como un proceso (sistema).

La ISO 9000-2000 define "proceso" como un conjunto de actividades interrelacionadas que transforman insumos en productos; a su vez, define "producto" como el resultado de un proceso. La norma dice que servicio es sinónimo de producto porque es el resultado de un proceso. La empresa requiere identificar con precisión los insumos, las entradas, las mediciones y controles en las distintas etapas mediante las cuales las entradas se transforman en salidas con mediciones y controles en cada etapa, y cómo utiliza la información y las herramientas estadísticas para medir la calidad y la capacidad de sus procesos.

\* Esponda, Alfredo (coord.). *Hacia una calidad más robusta con ISO 9000-2000*, Cencade, Panorama Editorial, s.l., p. 42. Copyright 2001, Panorama Editorial, publicado con permiso.

cen su valor administrativo. Es sólo a la información fiscal a la que estos usuarios le reconocen algún valor.

## Aplicaciones de la TGS en el siglo XXI

Las normas internacionales para certificar la calidad de administración de una empresa exigen que ésta se diseñe como un sistema.

El ISO 9000-2000<sup>1</sup> (organismo de certificación internacional) establece como requisito para otorgar la certificación de confiabilidad mundial que la empresa esté organizada conforme a la TGS, y que se conozcan con claridad en los documentos administrativos y en la mentalidad de los directivos, administradores y trabajadores los insumos, procesos, productos y retroalimentaciones para corregir todos los procesos productivos: administrativos, de comercialización, contables y financieros, etcétera.

Con el término **monitorear** se designa el proceso de captar datos del medio ambiente (consumidores, observadores, proveedores, etc.) para conocer con oportunidad el grado de aceptación y funcionamiento de la empresa o del subsistema. 6.1

## Modelo de organización con el enfoque de sistemas

La aplicación de los conceptos del enfoque de sistemas a las organizaciones sociales ha llevado a crear modelos que facilitan su estudio y comprensión, desde el punto de vista administrativo-funcional. Se ha reconocido al estructuralista **Chester Barnard** como el primer teórico de la administración que empleó el enfoque de sistemas sociales a partir de estructuras, y quien sentó las bases que permitieron ver en la empresa un sistema en movimiento y no sólo una unidad rígida, estructurada sin flexibilidad.

Ver a la empresa y, en general, a las organizaciones sociales como sistemas permite apreciarlas mejor, pues son entidades sociales muy dinámicas, en donde las personas están en comunicación continua, toman decisiones, se comprometen, acuerdan e interactúan con su medio al comprar y vender, de forma que la actividad colectiva de los miembros de la organización adquiere un sentido de eficiencia, eficacia y efectividad.

Para entender mejor las perspectivas de la empresa como sistemas sociales podemos recurrir a enfoques de otras profesiones respecto de esta corriente. A un arquitecto, durante su formación profesional, se le enseñan los elementos básicos de edificios, casas, oficinas, etc.; pero también se le enseña cómo funciona la casa habitada con las diversas actividades cotidianas en horas pico, incluso el crecimiento de la familia, a fin de que esa estructura corresponda a diferentes momentos y necesidades, tanto cotidianas como eventuales, de sus miembros.

<sup>1</sup> Las siglas ISO significan "igual", como ISÓsceles (de lados iguales) o ISOmétrico (medidas iguales). También coincide con las siglas en inglés de *International Standard Organization*. Por esa razón se confunde el nombre de la institución con esas siglas, pero el nombre de la organización que las establece es la International Organization for Standarding.

También, en sus primeros cursos los médicos estudian anatomía para conocer la estructura del cuerpo humano —ósea, muscular, respiratoria, nerviosa, etc.—; más adelante analizan la interacción de las estructuras como sistemas: nervioso, cardiovascular, etc., para entender el funcionamiento fisiológico y sus posibles atrofas, enfermedades o disfunciones.

A continuación analizaremos otros enfoques de la administración basados en la teoría de sistemas, con la finalidad de que se entienda mejor el funcionamiento de las organizaciones desde esta perspectiva tendente a diseñarlas, dirigir las y controlarlas mejor.

## Modelo de Katz y Kahn

Estos autores ven la organización como un sistema abierto con los siguientes elementos:

- a) **Insumos.**
- b) **Resultados o productos.**
- c) **El funcionamiento de la organización como proceso.**

Los productos de los sistemas se convierten en insumos para la empresa. Tal como se explicó en el marco teórico de la TGS, por ejemplo, una empresa requiere de materias primas, recursos financieros y otros energéticos (insumos) para generar sus productos o servicios mediante el funcionamiento o actividad ordenada de un proceso. Vende sus productos (se transforman en dinero) y el dinero los convierte en materia prima, salarios, pago de otros energéticos, etc. El funcionamiento continuo cíclico le da una homeostasis, una estabilidad con un grado de variación que el sistema o unidad de dirección aprende a manejar, como cuando una persona se alimenta (insumos), lo que le permite trabajar durante horas (producto) gracias al funcionamiento del cuerpo; después se requieren más insumos, que se obtienen por la venta de su trabajo (productos). Esto se llama homeostasis. La energía que hace funcionar al hombre como sistema varía dentro de rangos estables; a esto también se le llama homeostasis.

Kahn —en su obra *Productivity and Job Satisfaction, Personnel Psychology*— y Katz establecen nueve elementos:

1. **Importación de energía.** Los sistemas abiertos toman energía en forma de insumos del medio ambiente externo, pues las estructuras sociales no son autosuficientes.
2. **Procesamiento.** El sistema transforma los insumos recibidos, es decir, en él se realizan trabajos y operaciones organizadas.
3. **Productos (servicios y bienes que genera el sistema).** Son resultado de la transformación de insumos mediante el trabajo.
4. **Funcionamiento cíclico.** Los productos que los sistemas abiertos aportan al medio ambiente y que los convierten en insumos entrarán de nuevo al proceso de un sistema a través de ciclos continuados que logran una estabilidad por la actividad cíclica continuada.
5. **Entropía negativa.** La entropía negativa es consecuencia de desajustes internos que el sistema aprende a controlar dentro de rangos de tolerancia; en el caso de las empresas, la experiencia directiva es determinante para el manejo de la entropía.
6. **La información, retroalimentación y el proceso de codificación son fundamentales para que funcione un sistema abierto.** La información permite al sistema entender su medio ambiente y conocer si su funcionamiento es el adecuado. Por su parte, la retroalimentación puede ser positiva o negativa, y en el caso de esta última señala las fallas conforme a un código.

7. **Estado estable y homeostasis dinámica.** Las entradas y salidas continuas de insumos proporcionan al sistema un estado estable dentro de un rango en relación con los productos de su proceso, al servir a otros sistemas que le retribuyen. Sin embargo, todo sistema tiene un periodo de crecimiento en virtud de ganar en la relación insumo-producto; es decir, sus productos valen más que sus insumos (en el caso de las empresas, es la utilidad).
8. **Diferenciación.** Como consecuencia de su crecimiento o expansión, cada sistema abierto tiene características específicas que lo distinguen de los demás sistemas o estructuras. Requiere su ventaja competitiva.
9. **Equifinalidad.** Principio también sugerido por Bertalanffy, el cual señala que un sistema puede lograr el mismo estado final por diferentes caminos y desde distintos estados iniciales.

Además, Katz y Kahn señalan que las organizaciones sociales, como sistemas abiertos, requieren constantes insumos de mantenimiento, entradas que sostengan al sistema e insumos de producción para convertirlos en productos finales.

Otra característica de los sistemas sociales, señalada por Katz y Kahn, es que son artificiales, pues son creación del hombre y sus bases son elementos de tipo psicológico-social, como actitudes, percepciones, creencias, motivaciones, hábitos y expectativas de los individuos; así, su variabilidad es mayor que la de los sistemas naturales. De este modo, los roles sociológicos que determinan la conducta de los miembros, las normas establecidas que la regulan y los valores en que se basa son los fundamentos interrelacionados de la construcción de los sistemas sociales. De ahí que el administrador profesional deba ser un modelador del sistema en forma amplia, no sólo de procesos administrativos, sino también de los sociales.

Katz y Kahn señalan que el funcionamiento organizativo se lleva a cabo gracias a la interrelación de cinco subsistemas internos: **subsistema de producción**, mediante el cual se lleva a cabo la transformación de insumos e información a productos; **subsistema de apoyo**, que permite las condiciones favorables para el funcionamiento de sistemas al apoyar al sistema en sus transacciones con el medio ambiente; en el caso de una empresa o una organización social, los directivos deben apoyar, asesorar y servir: procurar todo lo necesario a los operadores del sistema.

El tercer **subsistema** es el **de mantenimiento**, gracias al cual se preserva el sistema. En esencia, se encarga de vincular el elemento humano a los objetivos del sistema. Los sistemas de recompensa y sanciones son subestructuras de mantenimiento. Las evaluaciones de la satisfacción del cliente tienen la función de mantenimiento para que los clientes conserven el grado de satisfacción deseado.

La finalidad de los **subsistemas de adaptación** es ajustar el sistema a los cambios del medio ambiente para evitar que se interrumpa la entrada de insumos y la exportación de productos del sistema.

El **subsistema de dirección** está compuesto por el ciclo de las actividades necesarias para coordinar, controlar y dirigir los demás subsistemas mediante estructuras administrativas, reguladoras y de autoridad.

## Modelo de Kast y Rosenzweig

Estos autores conciben a la organización como un sistema abierto que intercambia información, energía y materiales con el medio o suprasistema, el cual influye en la forma en que el

sistema organizacional efectúa sus actividades. Consideran que la organización es un subsistema del sistema ambiental, del cual obtienen recursos para efectuar sus actividades y a donde regresan tales recursos en forma de productos provenientes de las actividades de transformación que efectúa la entidad. Además, sostienen que los límites de las organizaciones no están claramente definidos, abiertos a un intercambio constante de información, a lo cual contribuye que estén integradas por seres humanos que reciben la influencia del medio ambiente extraorganizacional. Así, la complejidad y heterogeneidad del medio ambiente determinan la complejidad y diferenciación de la estructura interna de la organización.

Los **factores ambientales** que influyen en la organización son:

**Culturales.** Ideales, valores y normas prevalecientes en la sociedad; su desarrollo histórico e ideologías presentes; además, creencias, costumbres y naturaleza de las instituciones sociales.

**Tecnológicos.** Grado y perspectivas del avance científico y tecnológico.

**Educacionales.** Grados de escolaridad y preparación para el trabajo productivo.

**Políticos.** Sistema político y situación política general.

**Legales.** Legislación que afecta diversos aspectos de la interacción de las organizaciones con el medio.

**Recursos naturales.** Disponibilidad y condiciones climáticas, orográficas, hidrográficas, etcétera.

**Demográficos.** Edad, sexo, cantidad y distribución de los recursos humanos.

**Sociológicos.** Estratificación y movilidad sociales, definición de los papeles sociales y características de las instituciones sociales.

**Económicos.** Estado de la economía y acción de los agentes económicos, incluso el cliente.

Según estos autores, las organizaciones son sistemas sociales que se crean y diseñan con propósitos específicos, y constan de los siguientes **componentes o subsistemas**:

- Subsistema de metas y valores.
- Subsistema técnico.
- Subsistema estructural.
- Subsistema psicosocial.
- Subsistema administrativo.

**Subsistema de metas y valores.** Comprende los fines que persigue la organización para satisfacer las demandas que le impone el medio ambiente; es decir, es el conjunto de objetivos, metas concretas y, en última instancia, de la misión o fin primordial de la organización. También abarca los objetivos de los miembros de la organización como sistema y las de los integrantes individuales. Los valores son los puntos de vista que influyen en la conducta y acciones del elemento humano de la organización; los valores pueden ser individuales, grupales, organizacionales, ambientales de la actividad y culturales.

**Subsistema técnico.** Este subsistema está compuesto por el conjunto de conocimientos que se requieren para las tareas. Contiene las técnicas mediante las cuales los insumos se transforman en productos, y la maquinaria y equipos que se necesitan.

**Subsistema estructural.** Está conformado por la manera en que se dividen y coordinan las tareas; son los modelos de autoridad, comunicación y flujo de las operaciones en la orga-

nización. Asimismo, proporciona las bases para la interacción de los subsistemas técnico y psicosocial.

**Subsistema psicosocial.** Es el conjunto de conductas individuales, motivación, relaciones de estatus, dinámica de grupos y funciones entre los integrantes. Lo afectan los sentimientos, valores, actitudes, expectativas y aspiraciones de los miembros de la organización.

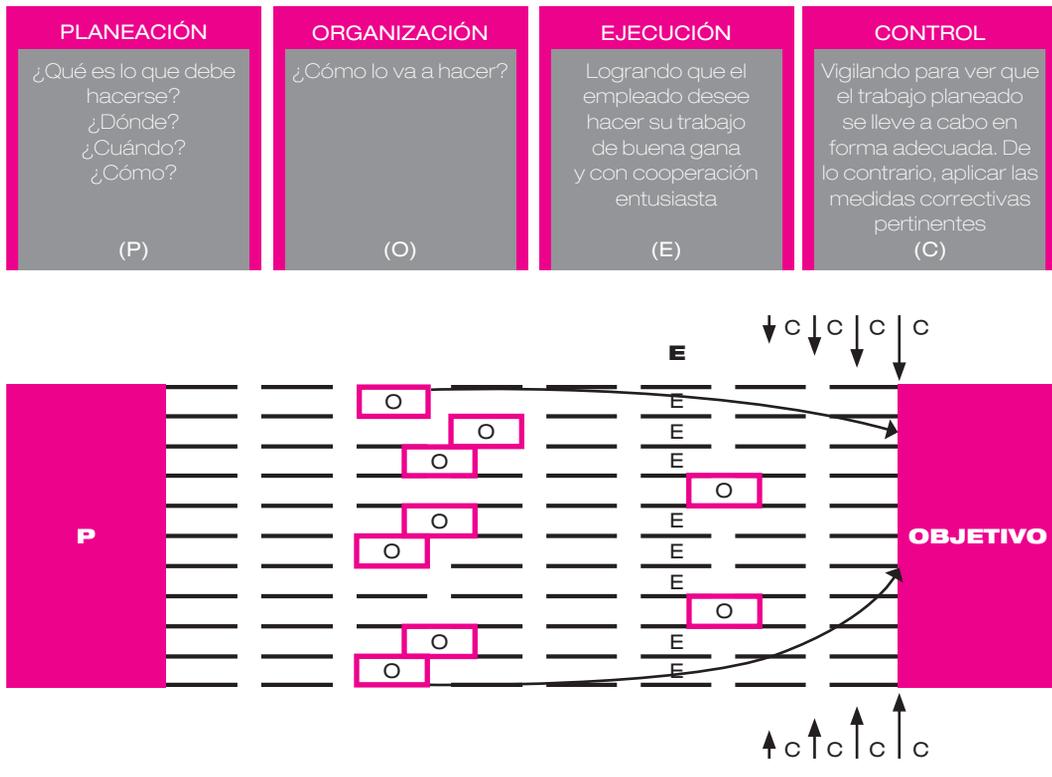
**Subsistema administrativo.** Kast y Rosenzweig señalan que este componente del sistema organizacional es el medio que une a los demás subsistemas. Estos autores consideran la toma de decisiones como la esencia del proceso del subsistema administrativo.

### TGS y proceso administrativo

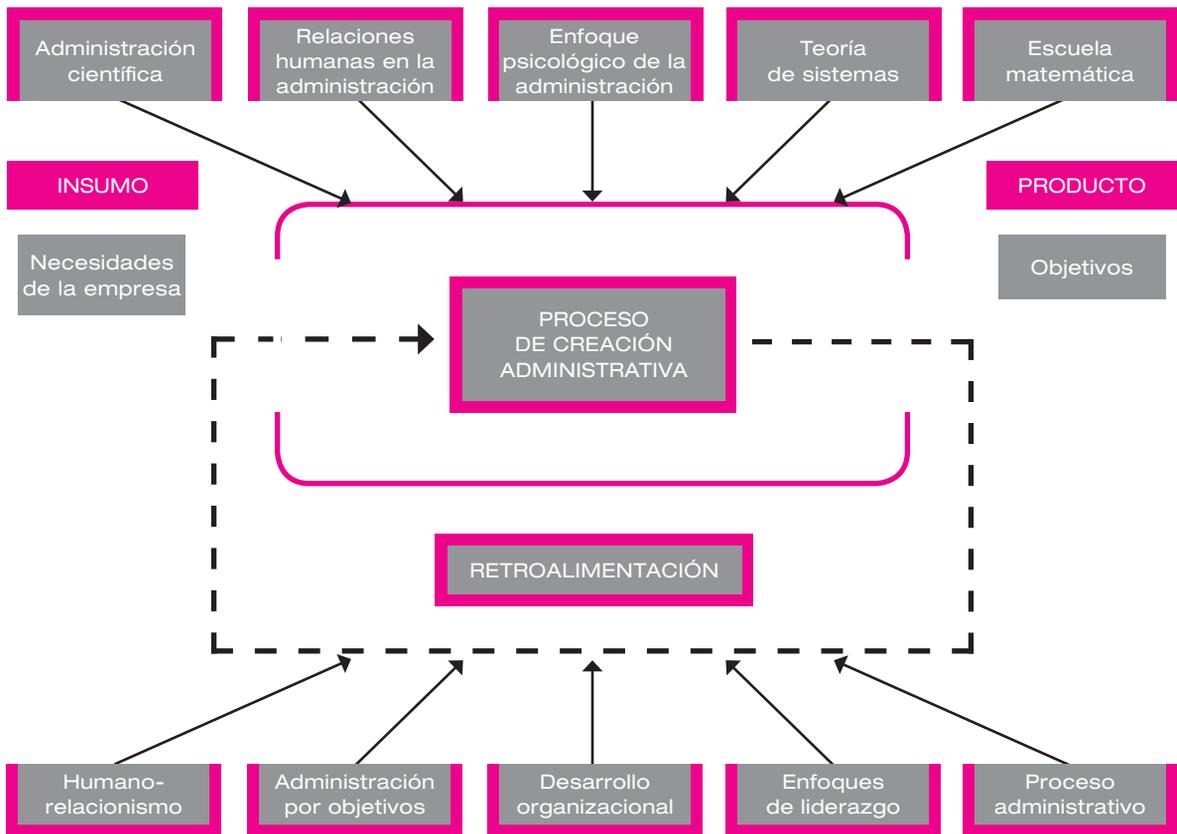
Los sistemas se encuentran en todo. El proceso administrativo (PA) es un sistema que comprende: **planeación, organización, ejecución y control**, según la concepción de George Terry (ver la figura 6.2).

### Teoría administrativa y enfoque de sistemas

La teoría general administrativa y todas sus corrientes, enfoques, teorías, escuelas, etc., son un sistema. Si la empresa es un sistema y la teoría es un elemento de proceso de transforma-



■ Figura 6.2 La administración como proceso.



■ **Figura 6.3** La teoría administrativa como sistema.

ción para generar modelos de administración concretos en situaciones concretas, entonces el administrador-director forma parte del **proceso creativo** administrativo, y las necesidades específicas de la empresa son los **insumos** que deben adaptarse para crear el modelo específico que requiere cada empresa (ver la figura 6.3).

### Análisis crítico

Los sistemas de gestión para las empresas tienen muchas bondades, pero también el riesgo de que, al facilitar tanto el trabajo operativo y directivo, limiten la creatividad en la empresa; así, estamos de acuerdo con Russell Ackoff en que es necesario enseñar a los administradores cómo ganarle al sistema. En sus palabras:

Si pudiera agregar una materia al plan de estudios en administración de empresas, seguramente versaría sobre cómo ganarle al sistema. Ganarle al sistema significa conseguir que un sistema bien diseñado funcione mal, o que un sistema mal diseñado funcione bien.

Recordemos que los trabajadores británicos descubrieron un procedimiento muy efectivo para que las organizaciones que los empleaban no funcionaran bien: *trabajar*

*como lo indica el reglamento (sistema)... Lo que casi nadie sabe es que si también los gerentes se apegaran estrictamente “al manual”, conseguirían que sus organizaciones no fueran bien. Violar de vez en cuando las reglas, pasarlas por alto —ganarle al sistema— es fundamental para la efectividad, por no decir para la supervivencia de las organizaciones, aun de las mejores.<sup>2</sup>*

## Teoría de la contingencia en la práctica

Una contingencia es la posibilidad de que algo suceda o no. En teoría, los sistemas actúan según los planes; sin embargo, en la práctica no es así: existen innumerables contingencias que afectan al sistema directivo.

Cada rama tiene situaciones especiales y diferentes formas de atender su problemática; por tanto, cada sistema administrativo varía según el campo, ramo y tamaño de la empresa, o sus actividades: comercial y/o servicios. Por ejemplo, turismo: hoteles, restaurantes, agencias de viaje, compañías aéreas, etc.; de administración pública: federal, estatal, municipal; de transportes y carga: empresas de autobuses, ferrocarriles, etc., y de educación en todos los grados.

La enseñanza de la administración debe dejar claro que no hay sistemas y situaciones iguales, que las **contingencias** a que se enfrentan los directores en cada rama son diversas debido a los aspectos técnicos que prevalecen en los sectores técnico-productivos, como lo demostraron los estudios en Inglaterra que se describen a continuación.

## Modelo sociotécnico de Tavistock

Miembros del British Tavistock Institute, Eric L. Trist y un grupo de colaboradores realizaron amplios estudios en minas carboníferas, industrias textiles y manufactureras, inglesas y de otras naciones, relacionados con las repercusiones en la productividad y cambios en la tecnología de los sistemas productivos; en dichos estudios se descubrió que existe interacción e interdependencia entre los sistemas tecnológico y social. Entre las observaciones se comprobó que **la integración de los equipos de trabajo es un factor determinante de la productividad**, y que no bastan las mejores tecnologías para obtener mayores rendimientos; incluso se vio que cualquier mejora técnica puede resultar contraproducente si daña las relaciones sociales y grupales prevalecientes. Hicieron una analogía con un panal de abejas regidas por reglas sociales y procesos productivos acuñados en sus mentes, en donde cualquier cambio en la manera de trabajar y/o de relacionarse afecta a la totalidad: es un conjunto indivisible.

A partir de sus conclusiones, los investigadores formularon el concepto de modelo **socio-técnico**, de acuerdo con el cual la forma de trabajar productivamente resulta de la combinación correcta del sistema tecnológico (conformado por los equipos técnicos necesarios para realizarla) con el sistema social (conjunto de relaciones entre quienes ejecutan las tareas). En pocas palabras, no basta la tecnología si no se integra al cuerpo social (equipo de trabajo). Igual que en el modelo de Katz y Kahn, reconocen los investigadores que la organización como sistema obtiene un equilibrio entre lo que recibe del exterior y lo que ella le proporciona

<sup>2</sup> Russell Ackoff. *Lecturas selectas de administración*, George Terry (comp.), CECSA, México, 1979.

al medio ambiente. Su modelo sociotécnico consiste en un sistema dinámico de importación-conversión/transformación-exportación.

## Modelo de March y Simon

La dirección de las empresas es tan dinámica que no existe una técnica para cada situación, ni teoría que abarque todas las ramas empresariales. Según los investigadores estadounidenses **March y Simon** existen por lo menos 206 variables que inciden en las formas de organización de las empresas y la dirección, lo que hace imposible su manejo.

La socióloga industrial inglesa Joan Woodward y el investigador estadounidense Raymond A. Katzell establecieron que estas variables o factores se reducen al manejo de tres y seis variables, respectivamente, que es necesario conocer para que el administrador resuelva en la práctica las situaciones que enfrenta. Woodward estableció tres variables, y Katzell, seis.<sup>3</sup>

Al **modelo inglés** se le llamó **contingente**, y al **estadounidense**, **teoría de la organización**.

## Modelo contingente y teoría de la organización

Los elementos que señala Joan Woodward en su modelo contingente son tres: tecnología, tamaño y ambiente.

La **teoría de la organización** abarca seis elementos: **tamaño de la organización, grado de interacción, personalidad de los miembros, congruencia de metas, técnica de las decisiones y eficiencia actual del sistema**. Para facilitar la comprensión se presenta un cuadro (teoría contingente/teoría de la organización) en el que aparecen los elementos de ambas teorías con una breve definición. Respecto de la teoría de las organizaciones, el nombre de esta "teoría" ignora que todas las escuelas son teorías de las organizaciones: el proceso administrativo (PA) es una teoría-herramienta para resolver problemas y ordenar las organizaciones, sin importar su tipo.

	Teoría contingente	Teoría de la organización
<b>Autor:</b>	Joan Woodward	Raymond A. Katzell
<b>Elementos</b>		
1	Tecnología	Tamaño de la organización
2	Tamaño	Grado de interacción
3	Ambiente	Personalidad de los miembros
4		Congruencia de metas
5		Técnica de las decisiones
6		Eficiencia actual del sistema

<sup>3</sup> Por el número tan grande de tratadistas es recomendable comprender a cabalidad la teoría y no memorizar los nombres de sus autores.

## Teoría administrativa

Los **paradigmas** son modelos de solución de problemas que establecen reglas y normas para gobernar (administrar) una situación dada. En relación con el enfoque de la teoría de la contingencia, estamos de acuerdo en que la forma de solucionar los problemas varía por los factores citados; sin embargo, es necesario aclarar que las diferentes ramas industriales y empresas que operan en ambientes diferentes se rigen por paradigmas, muchos de ellos basados en tradiciones milenarias desde la fundación de las empresas, que no van a modificarse por cuestiones didácticas de la enseñanza de la administración.

Este problema no es sólo de la enseñanza, sino de todas las áreas de estudio. Toda la enseñanza enfrenta situaciones similares; por ejemplo, la formación de un biólogo requiere del estudio de miles de organismos vivos —vegetales y animales, acuáticos y terrestres— que se rigen por leyes generales y teorías que permiten comprender los miles de tipos por reinos, clases y órdenes; también el veterinario estudia las leyes que rigen el funcionamiento del reino animal y, una vez que conoce la microbiología y las diferentes razas de animales, estudia los grupos de mayor interés para el ser humano, sobre todo los que permiten una explotación agrícola o industrial; por ejemplo, bovinos, porcinos, aves de corral, caprinos y, a su vez, los diferentes productos que de ellos se obtienen: lácteos, cárnicos, pieles, etc., que generan especialidades. En general, en cualquier disciplina —derecho, medicina, química, arquitectura— se requiere de una base teórica; por tanto, la **teoría de la contingencia**, desde nuestro punto de vista, no destruye el modelo didáctico de transmisión de la teoría administrativa, tan sólo destaca que el administrador-directivo debe estar consciente de las miles de situaciones y contingencias que se presentan y de las principales variables, o elementos, que afectan las técnicas, aplicaciones concretas que pueden variar mucho.

**Ninguna teoría funciona por sí sola ni incluye todo:** son muy constructivistas; son herramientas, materiales que permiten edificar las soluciones, estrategias, procesos, según la necesidad del administrador.

Las teorías administrativas: taylorismo, fayolismo, humano-relacionismo y otras que se verán más adelante, como el desarrollo organizacional, la calidad total, etc., y algunas más que sin duda se generarán en el siglo XXI requieren que el administrador o directivo entienda la **contingencia** en el momento de aplicar la teoría y, con seguridad, utilizará lo aplicable a la contingencia. El ejemplo que utiliza Stanislavski para enseñar arte dramático a actores en formación es muy ilustrativo para nosotros; él considera que el conjunto de teorías, incluso el proceso administrativo (PA), se parece a un cajón de sastre en el que hay hilos de diferentes colores, agujas, dedales, tijeras, reglas, escuadras, alfileres, cintas métricas, forros, etc., y el sastre, según lo que repara o construye, toma lo que necesita; es absurdo pensar que todo lo puede resolver con un solo hilo. Se han escuchado comentarios de algunos administradores que, cuando se les pregunta si conocen una nueva teoría, contestan: “en nuestra empresa estamos en el desarrollo organizacional o en la calidad total”, o comentan: “aplicamos la empresa inteligente”, como si las teorías fueran excluyentes y no complementarias. El administrador-directivo debe estar actualizado, lo cual quiere decir que conoce las teorías de “antes” y las de “ahora”, pues sólo los más preparados pueden distinguir las “modas” pasajeras en el pensamiento administrativo, oleadas de nuevos enfoques que en ocasiones, como se dice de manera cotidiana, sólo son “la misma gata, nada más que revolcada”. El administrador-directivo sólidamente preparado y actualizado

puede apreciar las teorías que de verdad aportan y son vanguardia, y no sólo un cambio de presentación o de “envoltura”.

Cabe aclarar que durante el tiempo que se ha enseñado la administración en las universidades han existido diversos “ataques” o cuestionamientos críticos serios, como en su momento algunos autores consideraron que la enseñanza de la administración era inútil por la cantidad de variables contingentes, y afirmaban que por esta razón el administrador sólo se forma en la práctica, menospreciando el valor de las teorías. Más adelante, la **reingeniería de procesos** (véase la unidad 16) señaló: “toda la teoría administrativa requiere un planteamiento nuevo porque los marcos teóricos ya no responden a las necesidades actuales de las empresas que utilizan alta tecnología, sobre todo del campo de la informática” [sic]. Se está de acuerdo en que la teoría administrativa requiere adaptarse a las nuevas épocas y tecnologías, sobre todo en el campo de la informática, como ya se vio, para rediseñar los sistemas de información y las estructuras. Sin embargo, en lo particular, creo en las bondades del modelo de la reingeniería, pero no en las críticas que hizo a la teoría administrativa clásica, sólo para posicionar mercadológicamente sus publicaciones, pues sin fundamentos teóricos los autores no hubieran logrado sus aportaciones, muy criticadas por algunos sectores.



## Caso práctico 6.1

### La Gran Causa (1a. parte)

#### Un sistema

La Gran Causa es una empresa dedicada a la venta de productos de cocina en el hogar. Cuenta con 4750 asociadas en todo el país, las cuales venden de manera exclusiva en un territorio asignado a ellas. Se coordinan mediante empresas distritales con personalidad jurídica, que a su vez cuentan con coordinadoras de sector por cada 20 asociadas, y cada distrito tiene más o menos 400 asociadas.

La empresa nacional se conoce como el corporativo y se encarga de adquirir a proveedores nacionales y extranjeros diversos artículos, sobre todo plásticos, para sellar herméticamente los alimentos. Por lo general cuentan con una línea de 50 artículos, promovidos mediante catálogos con número de producto y precio correspondiente.

Una vez por semana, cada coordinadora recibe los pedidos en un formato impreso con los datos generales de la empresa, además de los del distrito, sector, coordinador, asociada y cliente. En esta lista aparecen los 50 artículos de la empresa con su número de serie, así como las unidades solicitadas. Los pedidos que recibe la coordinadora se entregan a la empresa distrital, la cual mantiene un *stock* de productos para surtir la demanda.

#### Problemática

Desde hace dos años la empresa ha perdido control del surtido a tiempo por las siguientes causas:

1. Faltantes de *stock* de algunos productos de alta demanda.
2. Exceso de inventario por productos mal promovidos, algunos fuera del catálogo.
3. Mala captura de los pedidos por la coordinadora.
4. Errores de levantamiento en los importes.

5. Descuidos de facturación propiciados por lo anterior.
6. Fallas de entrega (logística).

El área de finanzas fijó una serie de políticas y controles para solucionar los problemas de contabilidad y finanzas. El área del almacén también implantó reglas, junto con los encargados de distribución. Además, en cada distrito se establecieron controles especiales, en vano; incluso se ha hecho más lento el proceso, por lo que algunos empleados llaman a la empresa “El Gran Caos”. Por si fuera poco, existen muchos conflictos de relaciones humanas, pues las coordinadoras creen que los almacenistas dan prioridad a sus consentidas, lo que afecta sus ventas.

La presidenta de la empresa tomó hace poco un curso de administración, en el que el expositor afirmó que las empresas funcionan igual que una computadora, con un sistema operativo como base. Les platicó la siguiente parábola:

Un vendedor de alfombras en Persia observó que una tenía un bulto, por lo que procedió a golpearla con una escoba. Para su sorpresa, al otro día el bulto apareció en otra parte de la alfombra y procedió de igual forma. Esto sucedió durante varios días hasta que levantó la alfombra y se encontró con una víbora bastante molesta.

El expositor explicó que esta narración nos enseña que los directores de las empresas deben ver el sistema completo para resolver los problemas de raíz, y que mientras cada área de una empresa los ataque por separado, lo único que sucederá es que se trasladen, como la víbora, de un lugar a otro.

Después del seminario, la presidenta de la empresa convocó a una junta y les dijo que mientras no se encontrara un sistema obligatorio para todos, la empresa estaría dando palos de ciego. Determinó necesario estudiar la factibilidad de un sistema de cómputo para que todos los datos se convirtieran en información electrónica, y se viera la posibilidad de utilizar códigos de barras para agilizar las operaciones.

### Preguntas

1. ¿Por qué una computadora es igual a una empresa? Encuentre las similitudes.
2. ¿Por qué todos los datos se pueden convertir en cifras electrónicas?
3. ¿Considera que sin la visión de sistemas los problemas son muy difíciles de resolver, hoy en día, sobre todo en una empresa de ese tamaño?
4. Una miscelánea, aunque sea pequeña, ¿puede aplicar el concepto de sistemas y la computadora?
5. Elabore en grupo un dibujo para ilustrar lo anterior.

## Resumen

En esta unidad hemos estudiado:

Cómo revolucionó la teoría de sistemas los enfoques administrativos existentes y su estudio de las organizaciones como sistemas sociales inmersos en otros sistemas que se interrelacionan y se afectan mutuamente.

El origen de este enfoque se remonta a las concepciones aristotélicas de causa y efecto y de que todo entero forma parte de otro mayor. La teoría moderna de los sistemas se desarrolló gracias a Ludwig von Bertalanffy, quien señaló que no existe elemento físico o químico independiente; todos los elementos están integrados en unidades relativamente interdependientes.

En 1954, Kenneth Boulding escribió un artículo que tituló “La teoría general de los sistemas y la estructura científica”. Este texto es considerado importante porque revolucionó el pensamiento científico y planteó la siguiente clasificación para los sistemas:

- Primer nivel.** Es la estructuración “estática”.
- Segundo nivel.** Es el de “relojería” o mecánico.
- Tercer nivel.** Este nivel de desarrollo es el cibernético o de equilibrio.
- Cuarto nivel.** Corresponde al de estructura de autorreproducción.
- Quinto nivel.** Se le denomina genético asociativo.
- Sexto nivel.** Se refiere al mundo animal.
- Séptimo nivel.** El humano.

Definiciones de sistemas, una de ellas nos dice que un **sistema es un conjunto de elementos íntimamente relacionados para un fin determinado o la combinación de cosas o partes que forma un todo unitario y complejo.**

### Clasificación de los sistemas

Por el **grado de interacción** con otros sistemas: abiertos y cerrados.

Por su **composición material y objetiva**: abstractos y concretos.

Por su **capacidad de respuesta**: pasivos, activos y reactivos.

Por su **movilidad interna**: estáticos, dinámicos, homeostáticos y probabilísticos.

Por la **predeterminación de su funcionamiento**: determinísticos y dependientes.

Por su **grado de dependencia**: independientes e interdependientes.

La estructura de todos los sistemas tiene los siguientes elementos:

**Insumo(s) o influjos:** abastecen al sistema de lo necesario para que cumpla su misión. Dinero, personal, materia prima.

**Proceso(s):** es la transformación de los insumos, de acuerdo con ciertos métodos propios, con sistemas que son subsistemas, ejemplo: producción, ventas, finanzas y contabilidad; etcétera.

**Producto(s):** es el resultado del proceso y, a su vez, es un insumo de otros sistemas (empresas, clientes, etcétera).

**Retroalimentación(es):** *Retro*: proviene del latín y significa hacia atrás. Administrativamente, retroalimentación —o retroinformación— significa recibir la evaluación o aceptación de los productos o servicios por el medio ambiente (usuarios y públicos que observan al sistema-empresa) para corregir procesos; prácticamente, es el análisis de los resultados en relación con la aceptación del usuario y/o cliente y/o consumidor respecto de lo que produce la empresa.

### Aplicaciones de la TGS

Se analizaron modelos de organizaciones bajo el enfoque de sistemas:

**Modelo de Katz y Kahn** que ven a la organización como un sistema abierto que contiene los siguientes elementos:

- ▶ Insumos.
- ▶ Resultados o productos.
- ▶ El funcionamiento de la organización como proceso.

Para Katz y Kahn, los sistemas organizacionales son sistemas abiertos y se componen de los subsistemas de información, de apoyo, de mantenimiento, de adaptación y del gerencial.

**Modelo de Kast y Rosenzweig**, y sus conceptos aplicables a la administración. Consideran a la organización como un subsistema del sistema ambiental, del cual obtienen recursos para efectuar sus actividades y que tales recursos regresan al medio, en forma de productos provenientes de las actividades de transformación que efectúa la entidad.

Para Kast y Rosenzweig, los sistemas organizacionales se forman con los siguientes subsistemas principales: de metas y valores, técnico, estructural, psicosocial y el administrativo. Las investigaciones que efectuaron para determinar la relación directa entre la productividad y la aplicación de los principios clásicos de la administración. Los resultados de tales estudios, cuyas conclusiones sientan las bases de la teoría de la contingencia, y que señalan que la mejor estructura para una organización depende de tres factores: tecnología, tamaño de la organización y ambiente.

La TGS y el proceso administrativo (PA). Los sistemas se encuentran en todo. El PA es un sistema que comprende: planeación, organización, ejecución y control, según la concepción de George Terry.

La enseñanza de la administración debe dejar claro que no hay sistemas y situaciones iguales y que las **contingencias** a que se enfrentan los directores en cada rama son diversas debido a los aspectos técnicos que prevalecen en los sectores técnico-productivos como lo demostraron los estudios hechos en Inglaterra en el modelo sociotécnico de Tavistock.

El **modelo sociotécnico de Tavistock**. Los investigadores de Tavistock destacan el hecho de que los sistemas organizacionales se componen de un sistema social y de uno tecnológico, de cuya adecuada combinación resulta la productividad del sistema organizacional.

Las organizaciones vistas como sistemas. Las partes o unidades de un sistema tienen un papel simbiótico, lo cual quiere decir que una parte no existe aislada, creando un efecto de sinergia.

**Modelo de March y Simon**. Según los investigadores estadounidenses **March y Simon**, existen por lo menos 206 variables que impactan en las formas de organización de las empresas y la dirección, número que hacen imposible su manejo.

La inglesa Joan Woodward y el estadounidense Raymond A. Katzell establecieron que estas variables o factores se pueden reducir al manejo de tres y seis variables, respectivamente, que es necesario conocer para que el administrador pueda resolver en la práctica las situaciones a las que se enfrenta. Woodward estableció tres variables y Katzell, seis.

## Autoevaluación y retroalimentación del aprendizaje

1. Señale los orígenes de la teoría general de sistemas (TGS).
2. Mencione algunas definiciones de sistema.
3. Enuncie algunas clasificaciones de sistemas.
4. Indique la diferencia entre un sistema abierto y uno cerrado.
5. Explique las características entre los sistemas probabilísticos y los determinísticos.
6. Diga cuáles son los elementos de un sistema.
7. Describa insumos, proceso, producto y retroalimentación.
8. ¿Qué es un subsistema?
9. Detalle el funcionamiento de la unidad de dirección.
10. Precise el funcionamiento de la unidad de control.
11. ¿Qué es la unidad de control y cuál es su funcionamiento?
12. Explique la unidad de alarma.
13. Describa alguna aplicación actual basada en la teoría de sistemas.

14. ¿Cuáles son los subsistemas que mencionan Katz y Kahn en su modelo? Descríbalos.
15. Reseñe las características de los sistemas sociales, según el modelo de Katz y Kahn.
16. Describa el modelo de sistema sociotécnico propuesto por el grupo de investigadores de Tavistock. Explique el modelo de organización social propuesto por Kast y Rosenzweig.
17. Mencione y explique los subsistemas que según Kast y Rosenzweig componen los sistemas organizacionales.
18. Cite la causa de la aparición de la teoría de la contingencia.
19. ¿Cuál es el enfoque particular de esta teoría?

## BIBLIOGRAFÍA

- Ackoff**, Russell L., cit. en *Lecturas selectas de administración*, George Terry (comp.), CECSA, México, 1979.
- \_\_\_\_\_. *Cápsulas de Ackoff. Administración en pequeñas dosis*, Limusa, México, s.f.
- Bartol**, Kathryn M., y **Martín**, David C. *Management*, McGraw-Hill, EUA, 1991.
- Beer**, Stafford. *Cibernética y administración*, CECSA, México, 1970.
- Boulding**, Kenneth. "General Systems Theory: The Skeleton of Science", *Management Science*, abril de 1956, pp. 192-208.
- Churchman**, West C. *El enfoque de sistemas*, Diana, México, 1973.
- Kast**, Fremont E. y **Rosenzweig**, James E. *Administración en las organizaciones: Un enfoque de sistemas*, McGraw-Hill, México, 1980.
- Katz**, Daniel, y **Kahn**, Robert L. *Psicología social de las organizaciones*, Trillas, México, 1977.
- Katzell**, Raymond. *Contrasting Systems of Work Organization*, American Psychological Association, Washington, DC, 1962.
- Koontz**, Harold, y **O'Donnell**, Cyryl. *Curso de administración moderna*, 6a. ed., McGraw-Hill, México, 1979.
- Pequeño Larousse de ciencias y técnicas*. Larousse, México, 1975.
- Sisk**, Henry. *Administración y gerencia de empresas*, South Western, San Juan, 1978.
- Terry**, George R. *Principios de administración*, CECSA, México, 1978.



# 7

## UNIDAD

# Escuela cuantitativa

### Sumario

Escuela matemática  
Walter A. Shewhart  
Investigación de operaciones (IO)  
Principales aplicaciones de la investigación de operaciones (IO)  
Resumen  
Autoevaluación y retroalimentación del aprendizaje  
Bibliografía

### Objetivos

**Al finalizar las actividades de esta unidad, el estudiante deberá:**

- ▶ Analizar la influencia de las técnicas matemáticas aplicadas a la administración.
- ▶ Examinar el surgimiento de la investigación de operaciones y su aplicación en las empresas.
- ▶ Identificar los modelos matemáticos utilizados en la investigación de operaciones.
- ▶ Estudiar a los principales autores de la investigación de operaciones y sus principales aportaciones.

## Escuela matemática

En 1654, el francés Blas Pascal estudió la teoría de la probabilidad, lo cual permitió que se popularizaran los juegos de azar en las ferias, donde el apostador profesional jugaba contra el parroquiano a los dados y a las cartas, reservándose las combinaciones de mayor probabilidad. **B** 7.1

### **B** 7.1

#### Blas Pascal (1623-1662)

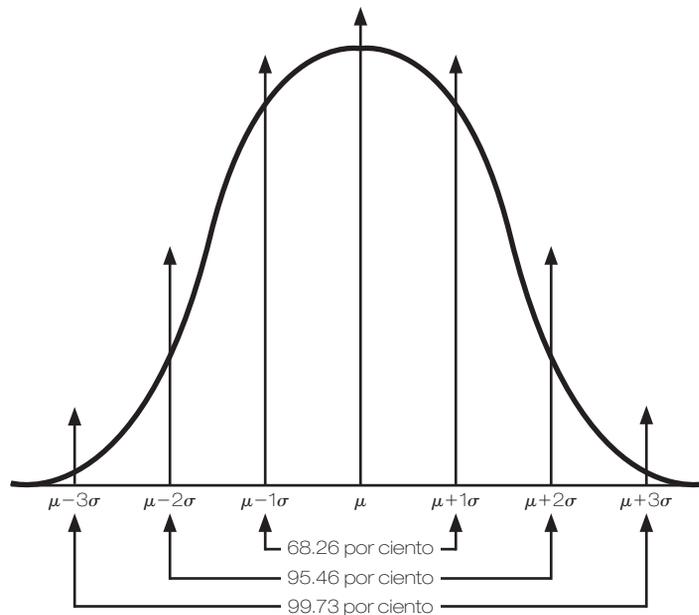
Matemático, físico, filósofo y escritor francés. Nació en Clermont-Ferrand. Dotado de gran precocidad, a los 16 años escribió *Ensayo sobre las secciones cónicas*, y a los 18 inventó una máquina de calcular. Se le deben también las leyes de la presión atmosférica y del equilibrio de los líquidos, el triángulo aritmético, el cálculo de las



probabilidades y la prensa hidráulica. En 1654 se retiró a la abadía de Port-Royal, donde llevó una vida ascética. Sin embargo, en la polémica entre jansenistas y jesuitas tomó partido por los primeros en sus célebres *Cartas provinciales* (1656-1657). Murió sin concluir su apología de la religión cristiana, cuyos fragmentos se publicaron en 1670 con el título de *Pensamientos*.

Fuente: *Pequeño Larousse en color*.

En 1801, Gauss publicó la *Teoría del número*, en la que perfeccionó la teoría de Pascal y la de la distribución de frecuencias de repetición de hechos. Por ello hay un instrumento matemático que lleva su nombre: **campana de Gauss** (ver la figura 7.1).



Curva de la distribución normal

■ **Figura 7.1** Campana de Gauss.

Al inicio del siglo xx, Frank B. Gilbreth, destacado seguidor de la corriente de la administración científica, insistió en la aplicación de la **estadística** a la administración de negocios, a la que consideraba de gran ayuda para la administración, sobre todo para controlar las **variables clave en los términos deseados (estándares)**, como **ventas, producción, asistencia del personal y calidad**; hoy se utiliza para medir la **satisfacción del cliente**.

Desde la administración científica se reconoció la necesidad de crear **estándares, unidades de medida o cantidades de producción fijas** por hora, jornada y semana, entre otros periodos. Los **estándares de calidad productiva no pueden variar**, varían los resultados. Por ejemplo, un trabajador tiene una cuota o estándar de producción por jornada; sin embargo, por múltiples factores, su producción varía cada día. Entre estos elementos se identifican las causas del buen o mal desempeño del trabajador, como falta de capacitación, problemas con la materia prima o simplemente indisciplina. Las empresas requieren **medir** y utilizar todas las **herramientas estadísticas** y matemáticas para controlar los insumos, procesos, productos y efectos en el medio ambiente.

Después de la corriente científica de Taylor y Gilbreth se desarrollaron herramientas matemáticas de mucha utilidad, tanto para la planeación como para el control de las operaciones. A continuación se abordan algunos autores y sus herramientas.

## Walter A. Shewhart

Sus principales aportaciones fueron el control estadístico de la producción, el ciclo de la calidad, el gráfico de control y los departamentos de medición de la calidad.  7.2

### Control estadístico de la producción

Al subdividirse la producción en procesos y subprocesos, se limitó la acción del trabajador en la calidad completa del producto, como se hacía en los talleres de tipo artesanal; por esto, las grandes industrias y sus procesos productivos —algunos mecanizados— requerían verificar la calidad al terminar el proceso.

En ocasiones sometían los productos a presiones, a usos extremos y rudos, por lo cual tuvieron que generar centros o departamentos de calidad con laboratorios que verificaran y registraran la variabilidad de la calidad, con tecnología que permite, por ejemplo, envejecer un producto 10 o 15 años en dos horas.

### Ciclo de la calidad

Walter A. Shewhart desarrolló el **ciclo de la calidad**, que hoy se conoce como ciclo Deming,<sup>1</sup> para ilustrar conceptualmente la necesidad del **análisis continuo de la producción** y la **calidad de los productos**. Según este autor, había que acabar con el viejo sistema de diseñar

## 7.2

### Walter A. Shewhart (1891-1967)

Físico estadounidense, autor del libro *Economic Control of Quality*, el cual causó una revolución en la década de 1920, sobre todo en la ATT (American Telephone and Telegraph), empresa que impulsó el desarrollo de la telefonía. Los componentes que conformaban el equipamiento de una red telefónica sumaban más de 100 000 piezas, provenientes de todo el mundo.



<sup>1</sup> Este ciclo se conoce hoy como ciclo Deming. El propio Edwards Deming reconoce que se basó en los estudios de Shewhart, y en su libro lo denomina ciclo Shewhart, pero por haberlo difundido se conoce como ciclo Deming.

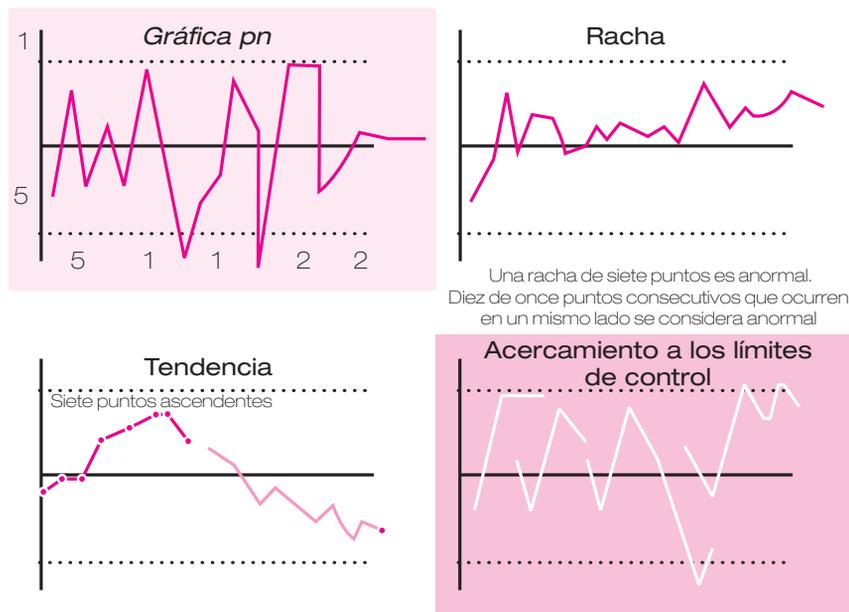
un producto atractivo para el mercado y reproducirlo tantas veces como fuera posible para venderlo sin ajustes o mejoras, hasta que el mercado lo permitiera. En la unidad 14 se expone con mayores detalles este tema.

## Gráfico de control

Es una herramienta indispensable para el administrador, mediante la inclusión de mediciones a los procesos y sus resultados, con registro de información de lo acontecido para analizar, de manera objetiva y en una “simple” mirada, los comportamientos de un periodo largo a fin de apreciar “picos” de desviación, los momentos en que ocurren por correlación y buscar el origen para sus correcciones; además de conocer tendencias y frecuencias.

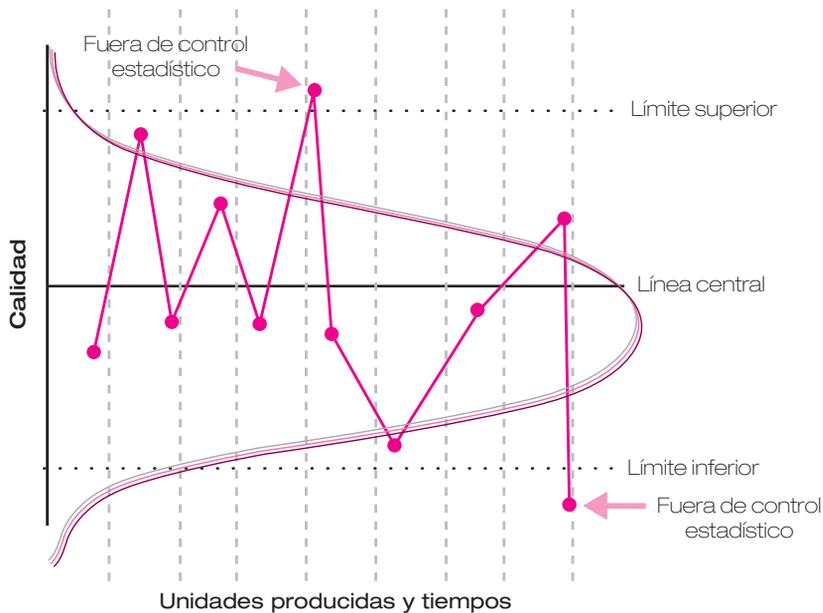
Hoy, en el siglo XXI, estos análisis se procesan por computadora; incluso se interpretan a velocidades impresionantes. Esta herramienta tiene múltiples usos; por ejemplo, en producción y mercadotecnia, con un grado de complejidad mayor.

En una unidad especial posterior de este libro se analiza el enfoque de la calidad con un conjunto de herramientas desarrolladas por los japoneses, que hacen muy práctica y fácil su aplicación en la administración (ver la figura 7.2).



■ Figura 7.2 Gráficas de control.

Shewhart reconoció que la variabilidad de la calidad en relación con el estándar de los productos de un proceso es una realidad y una necesidad administrativa, en virtud de que intervienen varios factores, tanto internos como externos: proveedores de materias primas, mano de obra, suministro de energía eléctrica y maquinaria, entre otros. Esto requiere observación continua, para lo cual aplicó la campana de Gauss al gráfico de control que los japoneses consideran herramienta vital para el control de calidad (ver la figura 7.3).



■ **Figura 7.3** Gráfico de control de Shewhart.



### Ejercicio 7.1 Gráfico de control

Elabore un gráfico de control con la asistencia de sus compañeros. Practique otro, y para ello solicite a la dueña de la miscelánea más cercana las ventas diarias de un producto correspondientes a un periodo; por ejemplo,

una semana, dos meses, etc., y con estos datos elabore una predicción para resurtir los artículos de acuerdo con su comportamiento. Detecte las posibles fallas en las ventas.

Shewhart dijo que la palabra “control” representa una herramienta administrativa con cuatro pasos:

- a) Fijación de estándares de calidad.
- b) Producción de acuerdo con los estándares y registro continuo de los hechos e interpretaciones.
- c) Acción (ajuste correctivo) cuando se exceda tanto en el mínimo aceptable como en el límite superior; aquí se debe analizar la causa.
- d) Planificación para mejorar los estándares o características del producto.

## Investigación de operaciones (IO)

Durante la Segunda Guerra Mundial se desarrolló una serie de herramientas matemáticas para estudiar las operaciones militares y apoyar las estrategias de los ejércitos, como ocurrió

durante el desembarco de las tropas de las potencias aliadas —encabezadas por Estados Unidos— en Normandía (costas del norte de Francia), donde decenas de miles de personas requerían alimentos, material bélico y equipo, y se necesitaba calcular el momento (día, hora y lugar específico) en que debía hacerse para garantizar el éxito de la estrategia.

De la milicia, como consecuencia de las guerras, se desarrollaron otros instrumentos de la ingeniería industrial y de la administración en general, como la **logística**, que es parte de la investigación de operaciones.



**Logística.** Rama del arte militar que trata de los movimientos y el abastecimiento de tropas y de la dirección general de una campaña; por añadidura, se utiliza en administración como área funcional clave de algunas empresas, en las que el valor agregado que genera está relacionado con el abastecimiento de un mercado complejo y de múltiples consumidores.

Todas estas herramientas utilizan las matemáticas, la estadística, las probabilidades e incluso la teoría de sistemas, pues un sistema se expresa matemáticamente y de él se derivan ecuaciones y cálculos elevados que permiten la **simulación** para probar planes y equipos que representan la realidad.

Hoy, gracias a las computadoras, es posible estudiar las empresas, sus procesos productivos, sus finanzas, etc., mediante la simulación de crisis o estados económicos con devaluaciones y otros escenarios posibles a fin de conocer los efectos de las diferentes variables en una realidad virtual.

Lo anterior facilita la toma de decisiones y los **planes de contingencia**; es decir, procedimientos alternos en caso de que se presenten los escenarios más probables para evitar al máximo las consecuencias; como cuando, en caso de desastre, el Ejército aplica el Plan DN3 o cuando la contaminación rebasa ciertos límites y se aplican planes de contingencia.

El uso de elementos cuantitativos no es nuevo en las ciencias relacionadas con la empresa. La teoría contable, que data de Luca Pacioli, utilizó la aritmética y la “partida doble” para registrar y conocer la situación financiera contable de una hacienda, comercio, banco o unidad productiva.

Son muchas las herramientas financieras con bases matemáticas, por ejemplo, para calcular el **retorno de la inversión (ROI)**, la **tasa interna de retorno (TIR)** y el **punto de equilibrio**, entre otras, que se estudian a fondo en el área financiera de las carreras económico-administrativas.

### TIR

Tasa interna de retorno, que también se conoce como valor actual. Es el valor equivalente que tiene, en tiempo presente, un ingreso o gasto que se realizará en el futuro. Es una técnica financiera indispensable para evaluar proyectos de inversión.

Son muchos los autores y las herramientas en que se apoyan la ingeniería administrativa y la dirección de los negocios, por lo cual resulta imposible y hasta ocioso determinar quién, exactamente, formuló cada instrumento. Por esta razón, sólo se mencionarán los principales

autores de la investigación de operaciones. (En el caso de Russell L. Ackoff, por haber sido profesor visitante de la UNAM, investigador muy importante y autor básico en el arte de pensar y en la solución de problemas administrativos, se incluyen algunas de sus parábolas, datos biográficos y títulos de algunas de sus publicaciones.) También se dirá de manera resumida en qué consisten las principales herramientas administrativas y su aplicación moderna en el siglo XXI.

Los principales autores de la investigación de operaciones, además de Russell L. Ackoff, son: Herbert A. Simon, Igor H. Ansoff, Leonard Aronoff, West Churchman, Kenneth Boulding y Beer Stafford.

Estos teóricos generaron una corriente que denominaron **ciencia de la dirección de sistemas**, con base en las matemáticas de la **cibernética**. // D7.1

D7.1

**CIBERNÉTICA.** Del griego *kubernêsis*, dirigir. Es el estudio del funcionamiento de las conexiones nerviosas animales y de las transmisiones eléctricas en las máquinas modernas de calcular.

## Russell L. Ackoff 7.3

Ackoff dice: “La mayoría de los administradores y maestros de administración posee una lista de las que consideran características esenciales de una buena administración. Yo no soy la excepción; mi lista, sin embargo, es única, porque todas ellas comienzan con C:

- **Capacidad.**
- **Comunicación.**
- **Conciencia.**
- **Constancia.**
- **Creatividad.**

“La más importante de todas es la **creatividad**.”

“Un administrador puede realizar un buen trabajo sin la creatividad, pero no sobresaliente. Cuando más, podrá predecir con presupuestos anuales, pero no que la organización dé un salto de rana; ello es hacerla crecer radicalmente hacia delante. Se requieren, sin embargo, estos saltos, si es que la organización ha de “separarse del montón” para “quedarse en el primer lugar”.”

### 7.3

#### Russell L. Ackoff (1919- )

Es profesor de sistemas científicos en el colegio Daniel H. Silberger, en la Wharton School de la Universidad de Pensilvania. Luego de recibir su doctorado en filosofía de la ciencia en esta institución, presentó servicios como profesor asociado y profesor de investigación de operaciones en el Case Institute of Technology, profesor visitante en el colegio Joseph Lucas, en la Universidad de Birmingham (RU) y profesor visitante en la Universidad Nacional Autónoma de México. Es autor de más de 150 artículos y consultor de grandes corporaciones. Es miembro fundador



de la Operations Research Society y del Institute of Management Science; es miembro de la American Statistical Association, la Society for General Systems Research y la Peace Science Society. También es autor y coautor de numerosos textos. Algunas de sus publicaciones son:

- *Rediseñando el futuro.*
- *Un concepto de planeación de empresas.*
- *El arte de resolver problemas. Cápsulas de Ackoff.*
- *Administración en pequeñas dosis.*
- *Planificación de la empresa del futuro.*
- *Guía para controlar el futuro de la empresa.*
- *Fundamentos de investigación de operaciones.*

“Aquellos que carecen de creatividad pueden contentarse con hacer las cosas bastante bien, o esperar que se presenten oportunidades, con la esperanza de que serán lo bastante astutos para reconocerlas y aprovecharlas. El administrador creativo genera sus propias oportunidades.

“Los educadores sólo tratan, por lo general, de fomentar en sus alumnos la capacidad, la aptitud de comunicarse y (a veces) el interés por los demás. La mayoría nunca trata de desarrollar el valor ni la creatividad. Alegan que son características innatas y que, por tanto, no se pueden enseñar ni aprender.”<sup>2</sup>

### El burro listo

Un equipo compuesto por miembros del profesorado y estudiantes de la Universidad Nacional Autónoma de México trabajó junto con un grupo de agricultores “atrasados” en una parte muy poco desarrollada de México. Trataban de alentar a estos campesinos a que mejoraran sus parcelas. Los académicos se pusieron a su disposición, como recursos para ser utilizados según lo consideraran apropiado.

Los labriegos reaccionaron muy bien y decidieron irrigar sus campos por medio de una acequia grande que partiera desde el suministro de agua hasta los campos, así como de acequias más pequeñas para distribuirla en dichos campos. Para hacerlo necesitaban determinar el nivel del terreno de los empinados campos. Los académicos les dijeron que podían ayudarlos con un equipo de agrimensores de la universidad.

Los campesinos replicaron que no era necesario. Dijeron a los académicos que si se ponía un burro en un lugar y se colocaba algo que él quisiera y pudiera ver en otro lado, al soltarlo tomaría un camino nivelado, desde el origen hasta su destino. Los académicos se mostraron escépticos y trajeron su equipo; de todas maneras, probaron con el burro y descubrieron que era tan efectivo como ellos.

Ackoff Russell L. *El arte de resolver problemas*, Limusa, México, 1998, p. 332.

## Herbert Simon

Fue Herbert Simon quien más influyó la escuela al escribir su libro *La nueva ciencia de las decisiones directivas* (*The New Science of Management Decisions*). Aunque el nombre es presuntuoso, la verdad es que las aportaciones de la escuela fueron de un gran valor administrativo. Se ha dicho que sin ellas, la conquista de la Luna no habría sido posible.

Para mejor comprensión de la escuela matemática dividiremos la exposición en dos partes:

1. Investigación de operaciones.
2. Toma de decisiones.

## Principales aplicaciones de la investigación de operaciones (IO)

Ya mencionamos que la **logística** forma parte de la **investigación de operaciones**, que consiste en:

<sup>2</sup> Ackoff, Rusell L. *El arte de resolver problemas*, Limusa, México, 1998, pp. 15-16.



La aplicación de la lógica matemática y el método científico a la resolución de problemas administrativos que puedan expresarse por modelos matemáticos a fin de deducir, mediante ecuaciones algebraicas, las cuestiones planteadas.

Ackoff, Arnoff y Churchman definieron la **investigación de operaciones** como:



Una aplicación del método científico a los problemas que surgen en las operaciones de un sistema que puede representarse por medio de un modelo matemático, y la solución de esos problemas mediante la resolución de ecuaciones que representen al sistema (empresa).

Las principales aplicaciones de la investigación de operaciones se resumen en:

1. Programación lineal.
2. Teoría de colas y teoría de las restricciones.
3. Teoría de probabilidades.
4. Econometría administrativa.

## Programación lineal

Incluye todas las técnicas de IO que permiten optimizar recursos en operaciones de opciones múltiples. Así, estas técnicas sirven para determinar la localización de una planta cuando se tienen diversas opciones, como cercanía de la materia prima, mercado, costo, calificación, técnica y otras variables del terreno, como el ambiente legal de una zona.

## Método del camino crítico

Otra utilidad de la programación lineal es el **método del camino crítico (MCC)**. Esta técnica es de mayor uso, sobre todo en nuevos proyectos porque permite encontrar el tiempo crítico o mínimo para realizarlos.

En forma general, consiste en lo siguiente:

- a) Definir el objetivo del camino crítico (¿qué objeto tiene o qué se busca?).
- b) Inventario de recursos disponibles.
- c) Efectuar una relación de operaciones o actividades por realizar.
- d) Establecer la secuencia y dependencia de un suceso con otro; por ejemplo, no se pueden colocar ladrillos en una construcción si no hay una operación de “compra” previa.
- e) Definir tiempos promedios probables de cada suceso u operación, conforme a fórmula (ver *fórmula*).
- f) Preparar una cédula con los datos de los apartados c, d y f (ver *cédula y gráfica*).
- g) Diseñar una red para correlacionar los sucesos con los tiempos y unirlos con flechas para indicar su dependencia.
- h) Localizar la ruta crítica en la red, máximo tiempo en una de sus vías. Para encontrarla se suman en cada vía los tiempos. La vía que añada mayor tiempo es la ruta crítica. Se le denomina así porque cada actividad en ella no podrá retrasarse, y cualquier demora altera el

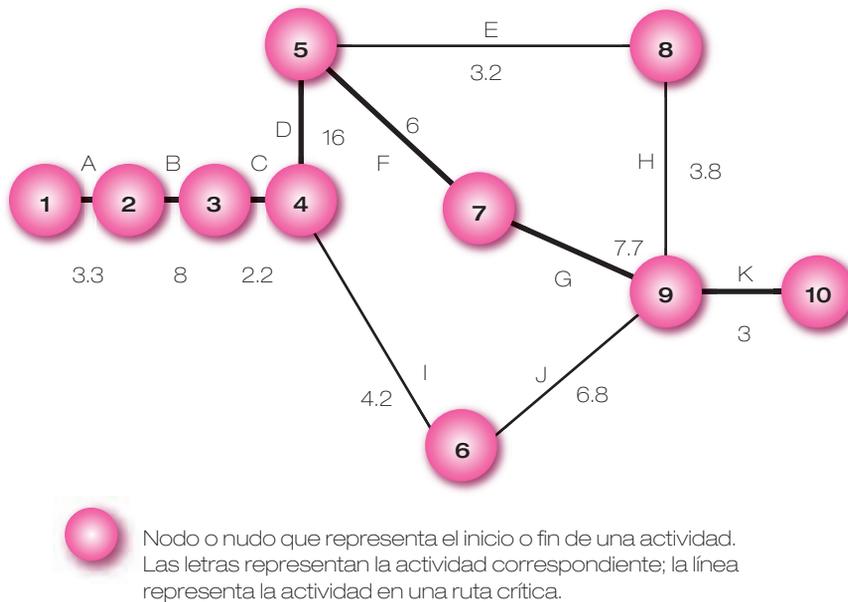
tiempo estimado. Por eso se dice que esta ruta determina el tiempo mínimo posible para realizar el proyecto.

- i) Localización de holuras, tiempo de demora que las operaciones que no se localizan en la ruta crítica pueden darse sin afectar la terminación final, siempre y cuando no la excedan.
- j) Establecer un sistema para el control, evaluación y seguimiento de la programación por el MCC. Esta técnica sirve tanto a la programación como al control administrativo; sin embargo, debe ser objeto de un seguimiento para determinar, conforme se dan los sucesos, si no hay alteración en los tiempos programados, tanto los que están en la zona crítica —que no aceptan demora— como los sucesos con holgura que pudieran retrasarse más de lo permitido en la red. Si un suceso con holgura se retrasa más de lo programado, puede alterar la ruta crítica durante la ejecución del proyecto, de ahí que sea un instrumento no sólo de planeación, sino de dirección y control. Además, como todo acto administrativo, debe ser objeto de evaluación final a fin de aprovechar la experiencia y corregir errores (ver el cuadro 7.1).

■ Cuadro 7.1 Cédula de cálculos para ruta crítica

	Actividad	Dependencia	Tiempos estimados en semanas*			Tiempo esperado
			to	tm	tp	
A	Investigación de factibilidad y de requisitos para construir	Ninguna	2	3	6	3.3
B	Elaboración del proyecto de construcción	A	6	8	10	8
C	Obtención de permiso de obra	B	1	2	4	2.2
D	Construcción de nave	C	12	16	20	16
E	Inspección oficial de la obra	D	2	3	5	3.2
F	Contratación del mobiliario	D	4	6	8	6
G	Acuerdo con proveedores para surtir mercancías	F	5	8	9	7.7
H	Decoración de la tienda	E	2	4	5	3.8
I	Reclutamiento de personal	C	2	4	7	4.2
J	Entrenamiento del personal	L	4	7	9	6.8
K	Preparativos para apertura	G, H y J	2	3	4	3
*Tiempos estimados: to = Tiempo optimista, el mejor tiempo en que se espera concluir la actividad. tm = Tiempo medio, en que se puede concluir la actividad. tp = Tiempo pesimista, el que más puede consumir la actividad.						
*Tiempo esperado: es el tiempo promedio ponderado para elaborar la red y se calcula mediante la fórmula:						
$\frac{to + 4tm + tp}{6}$						

Una vez hecha la cédula, se elabora la red para determinar el camino crítico. En seguida se presenta la red que se obtiene con los datos de la cédula del ejemplo (ver la figura 7.4).



■ Figura 7.4 Red y camino crítico.

### Cadena crítica

Eliyahu M. Goldratt, autor de *La meta*, propone una mejora a la ruta crítica, que consiste en que una vez determinadas las actividades críticas de un proyecto, éstas sean el eje de la supervisión de los tiempos, que las demás actividades sean de apoyo y que se realicen en un periodo inferior al crítico para que ninguna actividad secundaria altere el proceso. A ello le llamó cadena crítica.

### Teoría de colas (teoría de tiempo de espera) y teoría de las restricciones

Idealmente, cualquier unidad productiva —humana o técnica— debe funcionar sin obstrucción: lo que recibe debe ser igual a lo que produce; pero en la realidad, las unidades de proceso tienen una capacidad superior o inferior. En el primer caso no hay problema de producción, pero si el equipo procesador es más potente y por ende costoso, habrá una sobreinversión.

En el segundo caso, el equipo tiene menor capacidad de procesamiento, habrá un excedente que no podrá procesarse y tendrá que esperar en almacén con un costo; a esto se le llama **cuello de botella** o **restricción**. En términos contables, el almacenaje se llama inventario y es un activo, pero si no se utiliza por restricciones del equipo, en realidad es un “pasivo” que genera costos, impuestos, vigilancia, etcétera.

Para entender los efectos de las restricciones en un sistema, el ejemplo siguiente es ilustrativo: una máquina de bombeo (número 1) con capacidad de un metro cúbico por hora que alimenta a otra, posterior a un estanque intermedio (número 2) con capacidad de dos metros cúbicos por hora, producirá sólo un metro cúbico.

En apariencia, el sistema compuesto por las bombas 1 y 2 tiene la capacidad, en promedio, de 1.5 metros cúbicos; sin embargo, lo que determina su capacidad es el cuello de botella (bomba número 1). Aunque el motor de la bomba número 2 cueste el doble, no podrá hacerlo y el exceso es una sobreinversión.

Imagine ahora el abastecimiento de agua a una población. En primer lugar, por problemas de capacidad de bombeo en las horas pico, cuando la demanda es mayor a su capacidad de suministro, hay escasez del líquido. En segundo término, durante la noche la demanda es menor por falta de consumo. Al darse cuenta de esto, los habitantes construyen cisternas o instalan tinacos de almacenamiento para surtirse en el día.

Piense en el costo de esto en la ciudad de México; además, el agua almacenada es propensa a contaminarse y los excedentes se tiran durante la noche. No obstante, con un buen sistema de bombeo el agua puede llegar **justo a tiempo**<sup>3</sup> a las casas, sin almacenaje, como en los países desarrollados.

Se puede recrear esta situación en un negocio, donde el desequilibrio del flujo entre sus entradas de materia prima (insumos) y sus salidas de productos causa situaciones como éstas: almacenes con inversiones superiores a lo requerido; clientes insatisfechos, si la empresa continuamente falla por **restricciones**; carencia del surtido; cancelación de pedidos por demoras en la entrega; pleitos entre producción, ventas y almacén por visiones segmentadas y no como un conjunto o sistema.

Es común que los restaurantes tengan muchos problemas de atención a su clientela en horas pico (las de mayor demanda) y, por tanto, la clientela tenga un grado de tolerancia para esperar a que se le asigne su mesa y le sirvan los alimentos.

Algunos administradores resuelven el problema con café gratis en el desayuno a los clientes que esperan o, incluso, una bebida alcohólica gratis en la comida, pues saben que les cuesta más perder el cliente. También ponen bufés para que el comensal se sirva, a fin de evitar la espera; en este caso, la comida se prepara muy temprano y no en la hora pico, lo cual aumenta la satisfacción del cliente y disminuye inversiones en la cocina.

En términos de un principio administrativo se dice que “la capacidad del sistema se determina por la capacidad del cuello de botella”.

### 7.1

**Eliyahu M. Goldratt**

Autor de las obras:

*La meta.*

*No fue la suerte.*

*La carrera.*

*El síndrome del pajar.*

### **Eliyahu M. Goldratt** 7.1

El “**inventario cero**” (ausencia de inventarios) es relativo, pues siempre habrá *stocks* para cubrir necesidades extraordinarias; es decir, causas de fuerza mayor; también cuando algún proveedor ofrece precios atractivos por volumen. Lo ideal es no tener dinero ocioso en el inventario. Algunas empresas y/o fábricas alcanzan niveles óptimos de inventario (cercano a cero), pero siempre tienen una pequeña reserva para eventualidades.

La **teoría de colas** es una herramienta valiosa para tomar decisiones que requieren un **balance óptimo entre el costo del servicio y el costo por deserciones o pérdidas de clientes por esperas prolongadas por un servicio: pagos, cobros, compras, etc.** Las “unicolas”

<sup>3</sup> Justo a tiempo: herramienta que se verá más adelante junto con *throughput*, marcha o balanceo, oferta-demanda de un sistema en teorías de vanguardia.

de los bancos son aplicaciones de esta teoría. Esta teoría comprende el **análisis de restricciones** que sirve para detectar **cuellos de botella** en la producción, con lo que se decide la ampliación de una fábrica o servicio; incluso, para programar el mantenimiento de una planta y/o balancear el flujo de producción de una fábrica con sus proveedores y sus clientes (ventas).

### Cuellos de botella

Eliyahu M. Goldratt dice que los cuellos de botella generan diversos problemas, por lo que puntualiza:

Incrementar la capacidad de los cuellos de botella es aumentar la capacidad de la planta.

Al incrementar la capacidad de un cuello de botella aumenta el flujo de efectivo de la planta (efecto positivo). A la inversa, al incrementarse las restricciones del cuello de botella disminuye el efectivo (efecto negativo).

Lo que los cuellos de botella produzcan en una hora equivale a lo que la planta produce en una hora.

El costo de un cuello de botella es el gasto total de la planta, dividido entre el número de producción del cuello de botella.

Cierto porcentaje del tiempo de los recursos que no son cuellos de botella debe estar ocioso.

Una hora perdida en un cuello de botella es una hora perdida para la planta completa; o sea, un *throughput* de la planta entera será más bajo, por lo que el cuello de botella haya dejado de producir en ese mismo tiempo.

Una hora ahorrada en un cuello de botella es una hora ahorrada para la planta.

Una hora perdida en un no cuello de botella no afecta a la planta.

Una hora ahorrada en un no cuello de botella no afecta a la planta.

Si descarga parte del trabajo del cuello de botella hacia otros procesos no cuello de botella, podrá incrementarse la capacidad y aumentar la marcha del negocio.

Más adelante se verá la **reingeniería** (unidad 16). Con base en las técnicas de IO se diseñan las estructuras y procesos de los negocios, como disminuir el tamaño de la empresa (*downsize*), o corregir cuellos de botella mediante *outsourcing* (fuentes externas de producción) que elabore partes del proceso, sin necesidad de inversiones.

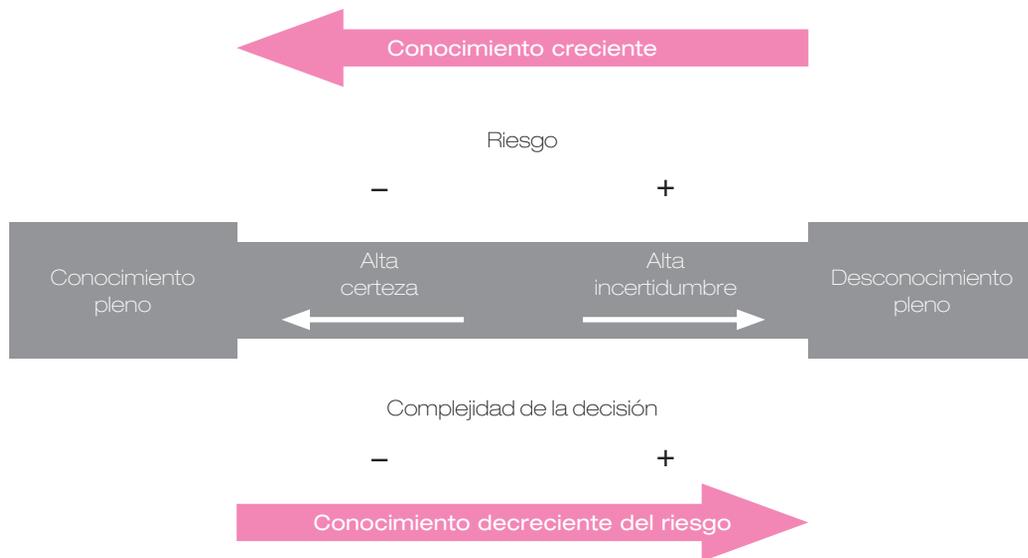
### Teoría de decisiones en IO

La teoría de las decisiones se basa en la ciencia matemática por medio del muestreo aleatorio estadístico desarrollado por sir Ronald A. Fisher, quien a su vez se basó en la teoría probabilística de Pascal. En la actualidad, muchas empresas sólo prueban al azar un porcentaje mínimo de sus productos por ser muy costoso hacerlo al 100%; y gracias a la teoría de las probabilidades y muestreo aleatorio, se calcula con certeza el nivel de falla. Los sistemas de auditoría de los contadores se realizan mediante muestras.

El grado de complejidad del cálculo correcto de un **riesgo**, para algunas empresas o instituciones públicas que aseguran la probabilidad de un accidente o la pensión de una población en su vejez, exige actuarios, especialistas en matemáticas que estudian cálculos, riesgos y sus repercusiones en la actividad humana dentro de las organizaciones sociales. Hoy día se ha demostrado que hubo fallas en los cálculos y los gobiernos de todo el mundo tienen problemas para el pago por jubilación a la gente.

Con base en la teoría de las probabilidades, la técnica de la **toma de decisiones** parte de la premisa de que entre más se conoce un problema, sus causas y efectos, se incrementa el conocimiento del nivel de siniestralidad y los costos de sus efectos. Esto permite que las empresas calculen sus decisiones y aumenten su certeza en ellas y, si vale la pena o el riesgo, inicien un nuevo negocio. El empresario, al estar en una economía de oferta y demanda y vivir en un sistema político, sabe que no hay inversión sin riesgo; incluso hay un aforismo económico que dice: **a mayor riesgo, mayor utilidad; a menor riesgo, menor utilidad**. En la vida real, quien invierte en el mercado de valores tiene mayores utilidades que quien deposita el dinero en el banco porque el riesgo es menor. En el caso de las empresas, cuando sacan un nuevo producto al mercado y no tienen segura la demanda, lo hacen con precios altos por la incertidumbre en su demanda.

Richard J. Tersine muestra el grado de los riesgos en la toma de decisiones en la gráfica que se ilustra en la figura 7.5.



■ **Figura 7.5** Relación entre el riesgo y el conocimiento en la toma de decisiones.

La toma de decisiones se estudiará con mayor detalle en la siguiente unidad, tomando en cuenta otros elementos: psicológicos y administrativos. Sin embargo, para concluir con el enfoque científico matemático de la dirección de las decisiones, se puede afirmar que las buenas decisiones no son producto del azar, sino de la buena y oportuna información del conocimiento de la probabilidad a fin de saber cómo correr un riesgo.

Cuando un empresario conoce los grados de riesgo, su posibilidad de equivocación es menor; no obstante, sabe que la decisión sólo cuenta con lapsos reducidos, como el cazador que ve su objetivo y puede disparar o no en fracciones de segundo; el trabajo del empresario es precisamente saber correr riesgos. La labor del administrador es cuantificar las probabilidades.

## Econometría administrativa

La **econometría** técnica mide las variables económicas de un sector de la economía de un país y de una región por medio de ciertos indicadores básicos, como el producto interno bruto (PIB), la tasa de crecimiento económico, la tasa de inflación, el índice de precios y cotizaciones de la Bolsa de Valores, el tipo de cambio y su tendencia y el grado de riesgo país, datos fundamentales para la planeación estratégica (PE), estudios de viabilidad de los proyectos de inversión de las empresas junto con la investigación de mercados.

## Conclusiones

Resulta claro que la toma de decisiones es un proceso lógico de deducción, por lo que las matemáticas auxilian en los cálculos que requieren alta abstracción; sin embargo, no todo problema administrativo se expresa en abstracciones algebraicas. Además, las empresas como entes sociales están muy afectadas por la política e intereses grupales que bloquean continuamente las decisiones de la alta dirección, por muy bien fundamentadas que estén. Cada día la globalización exige la **lógica matemática** y los métodos deductivo e inductivo que a continuación se explican en lo general.

**El método deductivo consiste en el razonamiento que va de lo general a lo particular, de lo universal a lo individual; es una habilidad que debe desarrollar un administrador.** Por ejemplo, en una empresa existen fallas de calidad en un sistema de producción.

Al localizar fallas en la calidad de un producto a partir de reportes, se puede deducir (reducir) lo que se relaciona o no con la falla. Hay que preguntar: ¿cuándo se presenta la falla? Si es por la mañana, se deduce (se resta) que no es en el turno de la tarde; al investigar en cuál de las cuatro máquinas que tenemos se produce la falla, eliminamos tres.

De esta manera, también podemos establecer si se trata de una falla humana o no. En caso de ser humana, hay que investigar quién es el trabajador y cuáles sus incompetencias para capacitarlo. En este caso, a partir de las eliminaciones se llega a la causa del problema. Hasta este punto se aplica el método deductivo; sin embargo, para erradicar otros aspectos administrativos que producen el problema se requiere profundizar valiéndose del **método inductivo**, que va **de lo particular a lo general**, para establecer las leyes, normas o políticas generales que eliminen su repetición. Si se supone que la falla fue de capacitación, es posible establecer cómo se debe dar la capacitación y en qué puntos se debe reforzar. En ese mismo orden también el problema de capacitación pudo haber tenido origen en la selección de personal y, por tanto, se debe establecer una política general en los criterios de selección. ↻ 7.1

### Método inductivo

Con el **método (fase) inductivo** se va de lo particular a lo general. Este método se basa en el método científico de Descartes y consta de cuatro etapas:

1. Observación.
2. Hipótesis-experimentación.
3. Comprobación.
4. Inducción. Elaboración de un juicio como verdadero.

Hoy, las normas de certificación de una buena administración exigen que las decisiones se basen en hechos, según el principio de rastreabilidad a través de sistemas de información. ISO 9000 exige un sistema de información que permita llegar a la raíz del problema, a fin de que mediante reportes se establezca en qué turno e incluso a qué hora se presentó la falla; en cuál máquina; qué obrero la causó; en cuál fase del proceso, etc., hasta determinar si la falla fue del proveedor.



### Caso práctico 7.1

## Vitoria en busca del error

Ernesto Vitoria, estudiante del primer semestre de la carrera de administración, trabaja en una empresa litográfica dedicada a la impresión de revistas sociales, culturales y especializadas en algunas ramas profesionales. Ahí labora como asistente de producción con una antigüedad aproximada de un año. El joven Vitoria había notado que durante aquel año hubo un desperdicio muy alto de producto; además tenía noticia de que las revistas salían a la venta con fallas de impresión. En las últimas entregas, dos tiendas distribuidoras regresaron un volumen importante. Él, “a ojo de buen cubero”, estimaba que el costo de las fallas ascendía a 150% del costo de la nómina de mano de obra.

El señor Felipe Martínez, jefe del taller, con más de 10 años de experiencia en el puesto, regañaba a los trabajadores y presionaba, como buen militar que había sido, para que no desperdiciaran ni cometieran errores. No les permitía hablar entre ellos a menos que se tratara de algo relativo al trabajo. Los trabajadores lo llamaban el “Coronel Pocas Pulgas”. Ernesto Vitoria consideraba que era su oportunidad para aplicar algunas teorías administrativas de autores clásicos; sin embargo, no sabía cómo presentar el asunto al señor Martínez. Aprovechando cierto momento durante la comida, le comentó lo preocupado que estaba por las fallas y los errores que había notado, pues, además, pensaba que iban incrementando su ocurrencia y alcanzaban ya niveles críticos.

También le hizo saber que había estudiado las teorías de algunos autores clásicos y las consideraba aplicables a la situación, por lo que se atrevió a pedir su autorización para estudiar las causas de las fallas.

El señor Martínez le autorizó iniciar su búsqueda siempre y cuando no interrumpiera las labores de los trabajadores, pero le advirtió que era una pérdida de tiempo y resultaría imposible saber las causas. Pensaba que sólo liquidando a dos trabajadores se podría solucionar el problema.

Ernesto consideró que las ideas de Charles Babbage eran las adecuadas, ya que dicho autor recomendó que para la solución de los problemas se reunieran datos relacionados entre sí, en grupos lógicos de reincidencia, y a partir de ellos se dedujeran leyes generales. También recordó que Descartes había recomendado lo siguiente:

1. No se puede tener jamás una cosa como verdadera sin que conste evidentemente lo que es.
2. Dividir cada una de las dificultades que se examinan en tantas partes como sea posible.
3. Llevar orden de los propios pensamientos, comenzando por los objetos más simples y fáciles de conocer para subir gradualmente hasta conocimientos más complejos.
4. Hacer divisiones simples tan generales que no omitan nada.

Su primera pregunta fue: ¿qué grupos de datos podría formar? Él pensó que los relativos a las máquinas y, por lo mismo, ordenó que la producción de cada una de ellas se identificara con un color específico y se almacenara en forma separada. Escogió un papelito azul para la primera máquina, a la segunda le asignó el verde y a la tercera el color café. Acto seguido le pidió a un obrero que identificaran las revistas con fallas de impresión. Se percató de que la máquina dos era la que más fallas reportaba (casi 64% del total de errores) durante la primera semana de observación durante los dos turnos.

Al inicio de la segunda semana se planteó la siguiente pregunta: ¿cambiarían los datos?, ya que cada semana se hacía cambio de turno y rotación de obreros en las máquinas. Por ello, ordenó que los trabajadores cambiaran de máquina y turno, pero que no hicieran cambios de personas en los grupos.

Observó que las fallas ya no sólo provenían de la máquina 2, sino que venían ahora de la 3, considerando ambos turnos, por lo cual llegó a la conclusión que era más un problema humano que un problema de herramienta. Por desgracia para Ernesto, su jefe se molestó porque no había autorizado cambios de personas en los grupos, y le ordenó, en su estilo militar, que no perdiera tiempo en eso. Él le contestó que ya tenía identificados a los posibles causantes: los del grupo 2: don Chucho, Luis Prieto y los dos ayudantes que habían trabajado primero en la máquina 2 y luego se habían cambiado a la máquina 3. Sin embargo, agregó, le resultaba confuso que los errores se produjeran en ambos turnos y el equipo humano del segundo turno había cambiado. Ante ello, Martínez insistió en que eran tonterías ya que don Chucho y Luis Prieto eran muy buenos trabajadores y que él ya había decidido despedir a don Crescencio, porque era lento y terco. De hecho, ya había previsto a su sustituto. Martínez espetó:

—¡Ernesto, convéncete de que el miedo es la única forma en que éstos aprenden a trabajar bien!

—Señor Martínez, los errores son 13.93% de la producción y su costo es de 6 100 pesos; ya los calculé. Si pagamos cerca de diez mil pesos de nómina a la semana a los obreros y empleados de producción, incluyendo almacenes y mecánicas, esto representa 61%—, respondió Ernesto, pero Martínez, terco, replicó:

—Subimos el costo estimado de producción y el patrón sube el precio de venta; por otra parte, nunca llegarás a la tontería que ahora llaman “cero errores”.

—No son teorías modernas, vienen del siglo pasado.

—Más a mi favor; ponte a seleccionar 250 revistas de cada semana, de las mejores entre las que separaste, e inclúyelas en el reporte para que podamos llegar a nuestra cuota quincenal de 12 000 o vamos a perder el premio de producción por no cubrirla. Aunque es poco, sí nos pega al bolsillo, tanto a mí como a mis trabajadores.

—Pero las van a devolver, señor Martínez—, respondió Ernesto.

—Pero no todas; de cualquier forma hay tiendas que devuelven las que no venden.

—Señor Martínez, le suplico que vea mis registros de fallas. Creo que le pueden dar mucha información. Aquí están—, dijo Ernesto.

—De acuerdo, pero haz lo que te dije.

### Preguntas:

1. ¿Considera que Ernesto estaba aplicando bien su conocimiento?
2. En caso de que el señor Martínez le hubiera autorizado seguir adelante, ¿qué acciones debería tomar?

3. ¿Son obsoletas las teorías del siglo pasado? ¿Por qué?
4. Si Maquiavelo escribió hace cinco siglos, ¿por qué sigue presente en el pensamiento de Martínez?
5. ¿No cree que Ernesto creyó llegar a conclusiones prematuras ya que olvidó que la fuente causal podría estar en otras variables? Enumérelas y analice sus cuadros de registro.
6. ¿Cree que las ideas de Babbage, Descartes, Bacon y Towne tienen aplicación actual a pesar de ser de siglos anteriores? Reviselas y fundamente sus respuestas.

### Instrucciones

Discútase en grupos de seis alumnos. Se aplicará en la unidad de enfoque de la calidad y en el de escuela cuantitativa en lo relativo a solución de problemas y teoría de colas (balanceo de las líneas de producción).

El diseño del caso podría parecer exagerado o poco representativo de la realidad de nuestras empresas.

## Resumen

En esta unidad se ha estudiado lo siguiente:

Los antecedentes que hicieron posible el desarrollo de la teoría matemática, las aportaciones de Pascal a la probabilidad y el cálculo, así como la campana de Gauss; asimismo, el interés manifestado por Gilbreth en relación con el uso de las estadísticas y el inicio del control estadístico de la calidad. Por otra parte, la necesidad de crear estándares y el control estadístico de la producción.

Walter A. Shewhart y sus principales aportaciones:

- ▶ Control estadístico de la producción,
- ▶ Ciclo de la calidad o ciclo de Deming,
- ▶ Gráfico de control, y
- ▶ Departamentos de medición de la calidad.

Shewhart desarrolló el **ciclo de la calidad**, que hoy se conoce como ciclo Deming para ilustrar conceptualmente la necesidad del **análisis continuo de la producción y la calidad de los productos**.

**Gráfico de control**, herramienta indispensable para el administrador que sirve de registro de información de lo acontecido para poder analizarlos objetivamente, analizar las desviaciones para buscar por correlación el origen y conocer tendencias y frecuencias.

Shewhart aplicó la campana de Gauss al gráfico de control que los japoneses consideran herramienta vital para el control de calidad.

Se estudió el surgimiento de la **investigación de operaciones (IO)** en el contexto de las necesidades bélicas durante la Segunda Guerra Mundial y su aplicación posterior en las empresas.

Se examinó el término **logística** como parte de la investigación de operaciones, que se entiende como: rama del arte militar que trata de los movimientos y el abastecimiento de tropas y de la dirección general de una campaña; por extensión se utiliza en administración como área funcional clave de algunas empresas, en las que el valor agregado que genera se relaciona con el abastecimiento de un mercado complejo a múltiples consumidores.

Se aprendió que mediante la simulación de crisis o estados económicos con devaluaciones y otros **escenarios factibles** es posible saber cuáles son los efectos que ocasiona el juego de las diferentes variables en una realidad virtual.

**Planes de contingencia** (procedimientos alternos) que se deben elaborar para evaluar los escenarios más probables y evitar al máximo sus consecuencias.

Se mencionaron los principales autores de la investigación de operaciones (IO) que han generado una corriente denominada **ciencia de la dirección de sistemas** basado en las matemáticas y la cibernética:

- ▶ Russell L. Ackoff.
- ▶ Herbert A. Simon.
- ▶ Igor H. Ansoff.
- ▶ Leonard Arnoff.
- ▶ West Churchman.
- ▶ Kenneth Boulding.
- ▶ Beer Stafford.

Estudiamos la **escuela matemática** analizándola en dos partes:

- ▶ **Investigación de operaciones** y,
- ▶ **Toma de decisiones.**

Se analizó el término **investigación de operaciones (IO)**: aplicación de la lógica matemática y el método científico a la resolución de problemas administrativos que puedan expresarse mediante modelos matemáticos a fin de deducir, por ecuaciones algebraicas, las cuestiones planteadas.

#### **Principales aplicaciones de la investigación de operaciones:**

- ▶ Programación lineal.
- ▶ Teoría de colas (teoría de tiempo de espera).
- ▶ Teoría de las restricciones.
- ▶ Teoría de probabilidades.
- ▶ Econometría administrativa.

El **método del camino crítico (MCC)**. Técnica de programación lineal que permite encontrar el tiempo óptimo posible para la producción o construcción de un bien o servicio en la que intervienen simultáneamente procesos “independientes” que convergen al concluirlo.

**Teoría de colas.** Herramienta valiosa para llegar a decisiones que requieren un balance óptimo entre el costo del servicio y el costo por deserciones o pérdidas de clientes por esperas prolongadas por un servicio: pagos, cobros, compras, etcétera.

La **teoría de las decisiones** se basa en la ciencia matemática a través del muestreo aleatorio estadístico desarrollado por sir Ronald A. Fisher.

**Toma de decisiones.** Técnica que parte de la premisa de que entre más se conoce un problema, sus causas y efectos, se incrementa el conocimiento del nivel de siniestralidad y los costos de sus efectos.

**Econometría.** Técnica que mide las variables económicas de un sector de la economía de un país y de una región, por medio de ciertos indicadores básicos.

## Autoevaluación y retroalimentación del aprendizaje

1. Mencione algunos antecedentes de la teoría matemática y sus primeras aplicaciones en la administración.
2. Explique la campana de Gauss.
3. Diga cómo puede ayudar la estadística a la administración de negocios.
4. Mencione algunas herramientas que desarrolló Walter A. Shewhart.
5. Enumere los pasos de control según Shewhart.
6. Reseñe el surgimiento de la investigación de operaciones (IO) en el contexto de la Segunda Guerra Mundial del siglo xx.
7. ¿Qué es logística?
8. Cite el nombre de los principales autores de la IO.
9. Relate las principales aplicaciones de la investigación de operaciones.
10. Detalle la programación lineal y en qué tipo de problemas se puede utilizar.
11. ¿Qué es y para qué sirve la programación cuadrática?
12. Indique qué es la teoría de colas.
13. Describa de manera resumida el uso de la teoría de la probabilidad y dé algunos ejemplos de sus aplicaciones.
14. ¿Qué es la econometría administrativa?

## BIBLIOGRAFÍA

- Ackoff**, Arnoff y Churchman. *Introducción a la investigación de operaciones*, John Wiley & Sons, Nueva York, 1975.
- Ackoff**, Russell L. "Hacia un sistema de conceptos de sistemas", artículo seleccionado por George R. Terry en *Lecturas selectas de administración*, Cecsca, México, 1979.
- Eckles**, Carmichael y Sharchet. *Administración. Curso para supervisores*, Limusa, México, 1978.
- Goldratt**, Eliyahu M. *Cadena crítica*, Castillo, Monterrey, Nuevo León, México, s.f.
- Gvishiani**, D. *Organización y gestión. Teoría y crítica*, Progreso, Moscú, 1975.
- Kepner** y Tregor. *El directivo racional: un enfoque sistemático a la resolución de problemas y la toma de decisiones*, McGraw-Hill, México, 1976.
- Llano** Cifuentes, Carlos. *La enseñanza de la dirección y el método de caso*, Ipade, México, 1998.
- Parkinson**, C. Northcote. *La ley de Parkinson*, Ariel, España, 1980.
- Sisk**, Henry. *Administración y gerencia de empresas*, South Western, San Juan, 1978.
- Tersine**, Richard J. "Teoría de la decisión organizacional: una síntesis", artículo seleccionado por George R. Terry en *Lecturas selectas de administración*, Cecsca, México, 1979.

# 8

## UNIDAD

# Toma de decisiones

### Sumario

Toma de decisiones  
Autoridad y la toma de decisiones  
Teoría de decisiones y los sistemas  
Pasos para la solución de problemas  
Resumen  
Autoevaluación y retroalimentación del aprendizaje  
Bibliografía

### Objetivos

**Al finalizar las actividades de esta unidad, el estudiante deberá:**

- ▶ Comprender la importancia de la teoría de las decisiones en la administración.
- ▶ Analizar autoridad y toma de decisiones como habilidades de la Dirección.
- ▶ Identificar y comprender el proceso de la toma de decisiones o pasos para la solución de problemas.
- ▶ Estudiar y comprender la estructura de un problema y la necesidad de resolverlos creativamente.

## Toma de decisiones

Para algunos autores, como George Terry, el verdadero trabajo de la alta dirección (directores profesionales, empresarios e inversionistas)<sup>1</sup> está en la toma de decisiones y, por tanto, la **escuela decisional** es la que más contribuye a la formación del alto directivo; las decisiones corresponden a cada situación e individuo, es decir, son **casuísticas** y **situacionales**, por lo que no hay ninguna fórmula mágica para tomar las correctas. Ortega y Gasset, filósofo español, en la *Rebelión de las masas*, sentencia al lector: “Tú y tu circunstancia”, para señalar que no hay filósofo, pensador, autoridad, teoría, etc., que le enseñe a uno lo que tiene que hacer. Según él, nos corresponde a cada uno tomar tanto las decisiones como los riesgos. Sabemos por otro filósofo, Francis Bacon, que “saber es poder”; es decir, si investigamos, estudiamos y analizamos la información disponible y la sumamos a la experiencia, la certeza aumenta.

Ya hemos dicho que la organización es un sistema de información y que, si está bien estructurado, quienes están en la alta dirección tendrán una información integral de todas las áreas de la empresa, incluso el medio ambiente, lo cual enriquece el proceso de la toma de decisiones. El director de una empresa tiene información privilegiada sobre aspectos formales e informales. Si quien ocupa un puesto directivo añade los siguientes elementos: experiencia, inteligencia, creatividad, prudencia y sensibilidad, sus decisiones tenderán a ser correctas porque se enriquece su facultad intuitiva.

El proceso de decisiones no consiste sólo en detectar lo correcto y lo incorrecto para fijar el objetivo, es decir, **qué debe hacerse**, sino también **cómo** y **cuándo hacerlo**. Cada fase implica otros factores: mentales, administrativos y/o políticos.

El **qué** permite, además, priorizar, distinguir lo importante, trascendental y estratégico de lo que no lo es. La dirección, así como recibe información privilegiada, también recibe información “basura” o secundaria, útil para otros niveles o momentos; de ahí la importancia que el directivo sepa delegar o esperar.

El **cómo** y el **quién** establecen la forma de elegir a quién o a quiénes involucrar, comprometerlos para escuchar las ventajas y desventajas, y lograr su coordinación, pues las decisiones pueden ser buenas pero ejecutarse mal por errores de coordinación. El estilo es el cómo, forma en que se transmiten las decisiones, lo que determina su éxito.

### Parábola del perro

En una ocasión, un individuo llevó a su bravo perro al veterinario, quien le recetó un jarabe, según él, repugnante. Una vez en casa, el individuo amarró al perro y le puso un palo en el hocico para introducir el jarabe. Cada vez que le daba la dosis prescrita a su mascota, ésta se volvía muy agresiva, hasta que en una ocasión el perro tiró el jarabe antes de que llegara el amo, quien se sorprendió de que el can lamiera gustoso el medicamento, dándose cuenta de que el perro no odiaba el jarabe (el “qué”), sino cómo se lo daban.

Las decisiones también tendrán éxito si se ejecutan en los momentos administrativo-políticos adecuados; una decisión acelerada o retrasada puede significar el fracaso. Detectar

<sup>1</sup> Es conveniente no confundirlos.

el momento (el **cuándo**) y guardar con sigilo la decisión es clave, pues de otra forma se alteran los comportamientos y se afecta el resultado deseado.

El **qué**, el **cómo** y el **cuándo** tienen que ver con la frase coloquial “hay que saber medirle el agua a los camotes”. La toma de decisiones **es contingente**, de ahí que los directivos se valgan tanto de cálculos económico-financieros como de su intuición, producto de su conocimiento, experiencia y alerta continuos resultado de su atención a los asuntos medulares de la empresa. Hoy se sabe que los mejores directivos son calculadores y muy intuitivos.

## Intuición: clave del éxito en la dirección de los negocios

A la intuición la relacionamos con creencias, ocurrencias momentáneas, una quiniela azarosa e incluso con predicciones de los horóscopos, pero esta concepción peyorativa no aparece en el *Diccionario de la Real Academia Española*. Pero sí contiene lo siguiente:

Percibir clara e instantáneamente una idea o verdad, tal como si se tuviera a la vista.  8.1

## Autoridad y la toma de decisiones

La **autoridad** y la **toma de decisiones** son un binomio y corolario, es decir, las buenas decisiones fortalecen la autoridad porque “son el reflejo de una voluntad firme que sabe lo que quiere, están en la mente del directivo y obran como fuerza positiva que se transmite a los colaboradores como energía que emociona, que desarrolla su iniciativa y acrecienta su espíritu creador y su confianza en la misión de la empresa.

“Al contrario, si la autoridad es indecisa, la fuerza actúa negativamente como confesión tácita de incapacidad para obrar y refleja falta de visión clara de la situación o temor para afrontar la responsabilidad de lo que vendrá después; pero en cualquiera de los casos, las consecuencias son por igual funestas porque siembran desconfianza en el grupo de colaboradores y ahoga toda iniciativa.”<sup>2</sup>

Cuando la autoridad actúa continuamente bien se dice que hay **oficio**, es decir, habilidad y arte en el desempeño; por ejemplo, cuando nos referimos a un excelente director decimos: “fulano tiene mucho oficio”.

## Teoría de decisiones y los sistemas

En todos los niveles se toman decisiones, aunque las de alta dirección son eminentemente **asistémicas**, es decir, no todas obedecen a parámetros y paradigmas. En los mandos medios o administradores de áreas funcionales las decisiones son más **sistémicas**. Se someten a políticas, planes y parámetros para ajustar las desviaciones a las normas. Digamos que estas



8.1

### En palabras de... ERICH FROMM

El conocimiento más la experiencia es lo que forma la intuición. La intuición es producto de la concentración, la que permite la comprensión de un fenómeno junto con el enamoramiento [...] aprender a concentrarse, a estar concentrado en todo lo que se haga, es condición para cualquier tipo de éxito en cualquier terreno. Puede decirse sin duda que cualquier logro: ser buen carpintero, buen cocinero, filósofo o médico depende de la capacidad de concentrarse verdaderamente, lo cual quiere decir no tener en la cabeza más que lo que se está haciendo en el momento.

<sup>2</sup> Joaquín Escriche. *Diccionario razonado de legislación y jurisprudencia*, Librería de Ch. Bouret, París, pp. 318 y 319.

decisiones están preestablecidas; pero las inversiones, compras y ventas de nuevos equipos o el lanzamiento de un producto requieren de decisiones creativas. Cuando no hay marcos de referencia se requiere una elevada capacidad mental del empresario, inversionista o directivo, pues implican romper un paradigma.

La palabra **decisión** deriva del latín *decido*, cortar, arrancar; es una determinación definitiva: una vez tomada, no tiene retorno. Como cuando Hernán Cortés, al percatarse de que sus compañeros de aventura tuvieron miedo de permanecer en México, “quemó sus naves”, porque la decisión de conquistar ya se había tomado, con todos los riesgos que ello implicaba. Un directivo, un empresario o un político, sabe que no se puede jugar con las decisiones. Es cierto, como ya se vio, que se mide el riesgo para disminuir costos y que una decisión también evalúa el grado de reversibilidad.

Se define la **toma de decisiones** como:



El proceso de selección entre dos o más opciones.

En todos los niveles se toman decisiones de acuerdo con políticas y planes, o para ajustar una variable a lo establecido por información generada por el control. Digamos que estas decisiones están preestablecidas; pero las inversiones, compras de nuevos equipos o el lanzamiento de un producto requieren decisiones creativas. Por la falta de marcos de referencia o conocimiento, estas decisiones demandan una elevada capacidad mental del empresario, inversionista o directivo. Precisamente, Ackoff propone una “estructura de un problema” con base en la teoría de los sistemas y la teoría administrativa, sobre todo en lo relativo al control que se establece para medir y resolver problemas; es decir, desviaciones de la normalidad administrativa o de lo planeado. Es necesario conocer la desviación, cuánto se separó la normalidad del estándar, cuál es su costo, repercusión, frecuencia, etcétera.

## Pasos para la solución de problemas

El proceso de toma de decisiones o **pasos para la solución de problemas** pasa por las siguientes etapas:



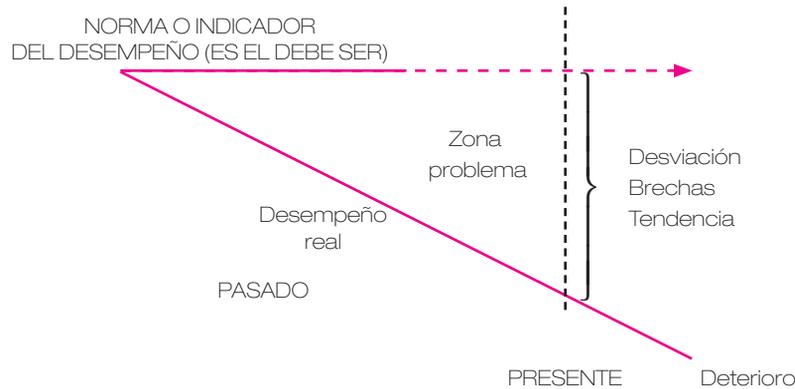
- Diagnóstico del problema.
- Investigación u obtención de información.
- Desarrollo de opciones.
- Experimentación.
- Análisis de restricciones.
- Evaluación de opciones.
- Toma de decisiones.
- Formación del plan de corrección.
- Ejecución y control.

Analicemos cada etapa.

### Diagnóstico del problema

El primer paso es diagnosticar el problema. Si está bien diseñada la organización-empresa y cuenta con indicadores de desempeño de los diferentes procesos administrativos-producti-

vos-contables-negocios-ventas, etc., y mide con ellos su eficiencia, las desviaciones a lo correcto son los “problemas”. Como ya se dijo, sistémicamente un problema es una **desviación de la normalidad** o el **grado de separación entre el “ser” y “deber ser”**; así, una empresa que no cuente con controles, registros o indicadores de desempeño —normas, estándares— no podrá diagnosticar sus problemas, y *el problema será encontrar el problema*. Según Federico Nietzsche: **“Definido el problema, está resuelto en 90%”**. (Ver la figura 8.1.)



■ **Figura 8.1** Estructura de un problema.

Entonces, es necesario encontrar la “identidad” del problema, que el *problema sea el problema*; es decir, cuando el diagnóstico es igual al problema “identidad” tiene que ver con tres elementos:

**Ubicación.** ¿Dónde se presenta? ¿En qué parte del proceso? ¿En qué área? ¿En qué persona? ¿En qué máquina? ¿En qué insumo?

**Tiempo.** ¿Cuándo ocurre? ¿Con qué frecuencia? ¿Con qué tendencia?

**Magnitud.** ¿Cuán grave es? ¿Con qué extensión? ¿Con qué volumen o peso? ¿Cuál es el daño económico?

También podemos preguntar: ¿qué norma, procedimiento o ley externa viola? Lo anterior es campo de trabajo de la auditoría contable-administrativa, y hoy es también campo de la auditoría de calidad (ISO 9000), aunque el diagnóstico del que hablamos busca corregir el problema, no hay culpables.

Si el diagnóstico es incorrecto, el trabajo en las siguientes etapas tendrá falla de origen. Imagine que le diagnostican una enfermedad que no tiene y le tratan así. Su salud no mejora, gasta recursos y no se corrige el problema.

Es común que en la etapa de diagnóstico se confundan síntomas con causas. El síntoma es lo que se ve, aparece o manifiesta, y no es necesariamente la causa. Es recomendable, para encontrar las causas, formularnos las siguientes preguntas:

¿Por qué se genera el problema? Las ausencias continuas de personal en la empresa puede ser síntoma de un problema. Para conocer las causas hay que ver lo siguiente:

- a) ¿Por qué falta el personal?
- b) ¿Quiénes faltan?

- c) ¿En dónde trabajan?
- d) ¿Quién es su jefe?, etcétera.

Es recomendable enumerar todas las causas posibles para después eliminarlas por deducción. Los médicos dicen: desaparecida la causa, los efectos cesan.

### Investigación u obtención de información

Si la empresa tiene mediciones continuas sobre lo acontecido y el comportamiento de una función, y está ligado a un indicador, entonces está frente a un **sistema de información**. Si en la empresa sólo hay datos aislados o desprendidos de otras áreas o de comentarios personales, se dice que no está frente a un sistema de información y, por tanto, en primer término hay que generar la información y el parámetro al arrastrar los datos útiles, darles secuencia-frecuencia y usar los elementos de identidad del problema.

De ahí la importancia de generar datos desde la planeación, para administrar bien los parámetros de control. Si esto no está establecido, es el momento de iniciar la correcta administración de la empresa.

### Desarrollo de opciones

La solución de los problemas se logra por varios caminos. Muchas decisiones sólo se toman entre dos alternativas: “sí” o “no”, “hacer” o “no hacer”; pero hay puntos intermedios que pueden ser una mejor solución. Entre el blanco y el negro hay muchos grises.

En este sentido, un directivo creativo puede encontrar soluciones en donde nadie las ve para convertir los problemas en oportunidades; pero cada solución debe compararse con otros arreglos. Muchas empresas tienen la política de seleccionar personal, lo cual indica que para ocupar un puesto se requieren al menos tres candidatos, o para comprar se necesitan tres requisiciones de diferentes proveedores.

### Experimentación

Por las limitaciones señaladas en el punto anterior, es poco común que en las organizaciones se investiguen los problemas con el rigor que señala el método científico. Sin embargo, el administrador deberá poner a prueba sus opciones (posibles soluciones) con planes piloto. En muchos casos es posible aislar secciones o empleados de un proceso para observarlos, sin comprometer a la totalidad. Por ejemplo, en una cadena de restaurantes se puede probar un cambio en una sucursal y no en todas.

### Análisis de restricciones

Las decisiones administrativas están restringidas y subordinadas a muchos factores, como políticas, normas, leyes que rigen la empresa, tiempo, oportunidad, contratos colectivos, recursos económicos, en ocasiones malas experiencias anteriores, el momento político —tanto interno como externo—, además de los factores sociológicos y culturales.

Por lo general, son muchas las objeciones y restricciones que atan a quien tiene que tomar decisiones: por lo mismo, su mente creativa, política y ejecutiva le va ayudar al éxito del manejo de las restricciones. El administrador necesita una mente despierta y creativa; debe esforzarse en encontrar soluciones congruentes con la realidad. Recuerde que de los sueños

surge la realidad, como dijo Walt Disney: “Si puedes soñarlo, puedes hacerlo”. Difícilmente llega a la dirección de una empresa una persona que no sabe superar los obstáculos. La dirección requiere gente creativa en dos sentidos: *a)* imaginativa, para encontrar nuevas soluciones, y *b)* fresca, nueva todos los días; como dijo Heráclito: “Nunca nos bañamos en el mismo río”.

En el cuadro siguiente aparece un bonito pensamiento sobre la creatividad, desde el punto de vista existencial de Antonio Blay.

### Creatividad

“... La creatividad es el resultado de la expresión espontánea de las fuerzas naturales que nos hacen vivir. Superemos, pues, el concepto restringido de creación que la reduce a una productividad genial en el terreno artístico, técnico, comercial, científico, etc. (...) la creatividad es la capacidad de vivir cada instante de un modo por entero nuevo, con una fuerza limpia y fresca que brota con libertad del interior. El niño pequeño, virgen aún de represiones y conflictos psíquicos, expresa en todo momento con la más espontánea ingenuidad la natural vitalidad de su ser; su encanto reside precisamente en la transparencia de todos sus actos mediante los cuales manifiesta lo que es sin rodeos, directamente: cuanto hace es creación lozana y pura\*.”

\* Blay Antonio. *La personalidad creadora; técnicas psicológicas y liberación interior*, Ediciones Índigo, Barcelona, España, 1992.

## Evaluación de opciones

La evaluación de las posibles soluciones es una etapa importante. La ponderación de cada una, de sus ventajas y sus desventajas, no es fácil y depende de la información disponible. Los **árboles de decisión** pueden ser una herramienta útil para esta tarea.

En la figura 8.2 se muestra un ejemplo:

Al **evaluar opciones** es conveniente plantear las siguientes preguntas:

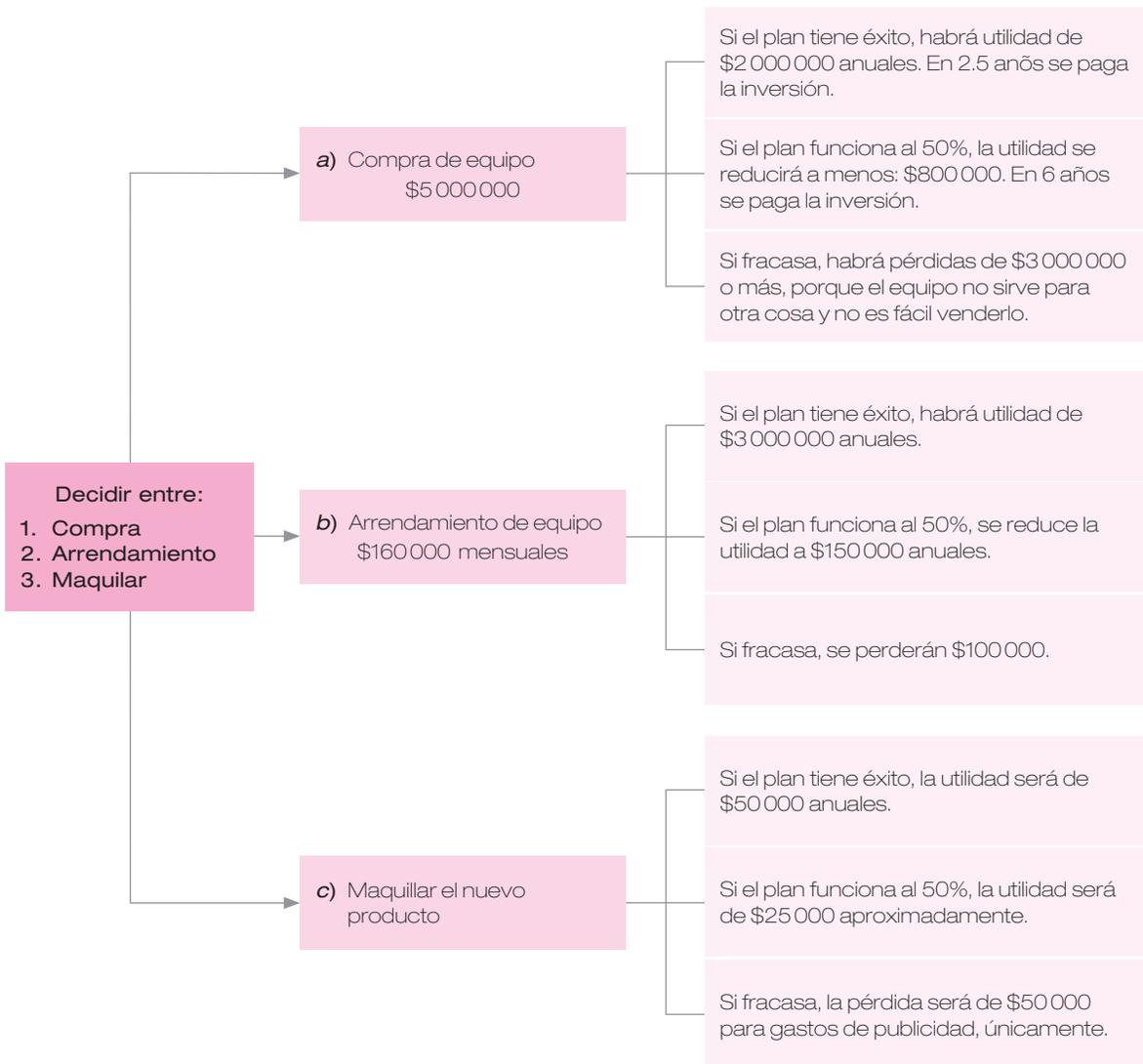
- ▶ ¿Cómo contribuye esta opción al cumplimiento del objetivo y misión?
- ▶ ¿En qué forma se afecta a otras operaciones y áreas?
- ▶ ¿Cuán flexible es? (Es irreversible o no.)
- ▶ ¿Qué resistencia al cambio puede tener? ¿De quién y por qué?
- ▶ ¿Cuántos recursos se requieren? ¿Se cuenta con ellos?
- ▶ ¿Cuál es el costo económico?
- ▶ ¿Cuál es el costo-beneficio?

En muchas ocasiones se requiere, por la complejidad de la decisión, formular un modelo matemático de IO, como se vio en la unidad anterior (**árbol de decisiones**), para medir y correlacionar todas las opciones. Las decisiones menores se pueden tomar con cálculos económico-financieros de cada opción.

Una vez evaluadas las posibilidades se llega al punto en que se puede decidir.

## Toma de decisiones

El punto crucial de la solución de problemas radica en tomar la decisión oportuna. Un ejecutivo que no toma decisiones, por miedo, indecisión u otro motivo, está destinado al fracaso. ¡Recuerde que no decidir también es decidir! El pretexto de algunos inexpertos en la dirección de las empresas es que la alta dirección está muy ocupada; sin embargo, hay un proverbio que



■ **Figura 8.2** Árbol de decisiones.

dice: “Los hombres más atareados son los que disponen de más tiempo” porque sus acciones se concentran en lo importante. Hay otro axioma que dice: “Si se desea resolver un problema, hay que delegarlo al más ocupado, pues encontrará la forma de resolverlo rápido, mientras que el desocupado le dará vueltas”.

C. Northcote Parkinson<sup>3</sup> dice, en forma irónica, pero no por ello menos cierta, que el Parlamento inglés dedica tiempo a los asuntos en razón inversa a su importancia. Por ejemplo,

<sup>3</sup>C. Northcote Parkinson. *La ley de Parkinson*, Ariel, España, 1980.

cuenta que en alguna ocasión el tiempo de discutir los espacios de los estacionamientos para sus vehículos fue 10 veces mayor que la aprobación del presupuesto. Con base en lo anterior, Parkinson estableció una ley graciosa: “El tiempo de discusión de cada asunto del orden del día por un consejo o parlamento está en razón inversa a la suma del dinero que involucre. Ley de la trivialidad.”

## Formación del plan de corrección

La planeación es la definición de la acción; por tanto, según el problema, se deberá elaborar el tipo de plan para corregir su causa: puede ser una política, un procedimiento o un programa complejo que rompa con los paradigmas establecidos (base de la reingeniería);<sup>4</sup> incluso, una estrategia rectora.

Es conveniente que la corrección se genere o enriquezca con parámetros, puntos de medición o indicadores para saber si el sistema se benefició o no. Las organizaciones (sistemas) que aprenden son las que a partir de las correcciones ya no incurrir en el problema; es decir, **se cambió el comportamiento** del sistema. El **aprendizaje**, como se verá en la próxima unidad, es un cambio de comportamiento.

Cuando los cambios son significativos se deben documentar en un caso, con un registro de los hechos que generaron el problema, las decisiones y hasta las reacciones. El éxito de la enseñanza de la administración por casos —que se lleva a cabo en la Universidad de Harvard y en el Ipade,<sup>5</sup> en México— radica en que los altos directivos, al estudiar problemas complejos, su historia y cómo se resolvieron, desarrollan su criterio y su forma de solucionar problemas.

## Ejecución y control

Este paso es el de la acción, es el de garantizar la aplicación de la decisión. Es una etapa crítica, en tanto prueba la ejecutividad no sólo del directivo, sino de los mandos medios.

Se le llama seguimiento a la observación del efecto, que puede ser a través de reportes con gráficos de control. En las empresas, a los mandos medios se les llama **ejecutivos** precisamente por eso, porque ocupan los puestos para garantizar que se **ejecuten** las decisiones de la alta dirección y que se apliquen si se modificó un proceso



### Caso práctico 8.1

#### Caso del doctor Espíndola (2a. parte)

Para resolver el caso deberá leer la primera parte del caso del doctor Espíndola, ubicado en la página 309 de la unidad 13. En dicho texto se narra la primera parte de los hechos.

Después, lea el texto siguiente (segunda parte de la historia) y conteste lo que se pide.

Ante la negativa del jefe de personal de aumentar el sueldo del doctor Espíndola, el doctor Manuel Hernández, director del hospital, tomó la decisión de despedir al señor Pérez. Ante esta

<sup>4</sup> Reingeniería: Rediseño completo del sistema.

<sup>5</sup> Ipade: Instituto Panamericano de Alta Dirección de Empresas.

situación, el subdirector de hospitales de la región le solicitó al director que lo reinstalara debido a que la rescisión del contrato de Pérez estaba mal fundada y no procedía el despido; además, llegó a un acuerdo para que reubicaran en otra unidad al señor Pérez y enviaran al hospital a un nuevo jefe de personal, con la idea de que se solucionaría el problema del doctor Espíndola, a quien le había ofrecido que el aumento se llevaría a cabo en cuanto llegara el nuevo jefe de personal.

El licenciado Morales, nuevo jefe de personal, también se negó a realizar el aumento solicitado por el director del hospital, argumentando que no era posible incrementar el sueldo de un médico en particular, por muy talentoso que fuera. En cambio le sugirió al doctor Hernández otra opción para solucionar la situación: “Creo que la normatividad permite otorgar ingresos adicionales a los médicos que realicen labores de docencia y capacitación en el hospital. Se le puede compensar”. El doctor Hernández comentó aliviado: “En principio me agrada tu idea, ya que con ella se solucionan dos problemas: la falta de capacitación de los médicos cardiólogos y me ayudas a retener al doctor Espíndola. Ya aprendí a no precipitarme, déjame analizar si no hay restricciones de otro tipo y otras consecuencias porque no quiero volver a cometer otro error”. Hasta aquí la segunda parte del caso.

**Después de leer la primera y segunda partes de la historia, analice el problema y responda lo siguiente:**

En la primera parte de la historia:

- ¿Qué etapas de la toma de decisiones llevó a cabo el director del hospital, tomando en cuenta el cuadro Etapas de la toma de decisiones?
- ¿Cuáles hizo bien?
- ¿Cuáles mal?

En la segunda parte de la historia:

- ¿Qué etapas de la toma de decisiones llevó a cabo el director del hospital, tomando en cuenta el cuadro Etapas de la toma de decisiones?
- ¿Cuáles hizo bien?
- ¿Cuáles mal?

¿Qué efectos administrativos a futuro puede tener el análisis correcto de las decisiones administrativas, por muy triviales que aparentemente sean, como en este caso?

Etapas de la toma de decisiones	
1	Diagnosticar la situación (examinar la situación).
2	Investigar o recopilar información.
3	Desarrollar opciones.
4	Experimentar (en este caso no es aplicable).
5	Analizar las restricciones y establecer prioridades. <sup>6</sup>
6	Evaluar las opciones.
7	Tomar decisiones (elegir una de las opciones y argumentarla).
8	Formar un plan de corrección. <sup>7</sup>
9	Ejecutar y controlar.

<sup>6</sup> En este caso, las restricciones pueden ser algún tipo de impedimento legal para compensar económicamente al personal interno.

<sup>7</sup> En este caso el plan de corrección podría ser solicitarle al nuevo jefe de personal que no se limite a dar “no” por respuesta, sino que presente varias opciones posibles de solución.



## Ejercicio 8.1

La siguiente lista de caminos a seguir para solucionar un problema está en desorden según la teoría de la toma de decisiones (TD), también el lenguaje en que se expresan las etapas están redactadas en forma capciosa a fin de generar debate sobre el orden del proceso de TD. Anota en el paréntesis el orden progresivo que se considera correcto.

En el caso de un grupo grande se deben organizar grupos de cinco a seis participantes y utilizar la matriz siguiente. Grupos pequeños se pueden organizar por pares para generar el debate y luego discutir en grupo el orden correcto.

Etapas de la toma de decisiones:

- ( ) 1. Creación de posibles soluciones al problema.
- ( ) 2. Considerar el propósito o misión de la organización para la solución del problema.
- ( ) 3. Analizar las restricciones legales, contractuales, normativas, etcétera.
- ( ) 4. Tomar la decisión.
- ( ) 5. Tomar en cuenta las resistencias y obstáculos a librar de las decisiones finales.
- ( ) 6. Establecimiento de un plan o “estrategia” para implementar la decisión.
- ( ) 7. Sintetizar la problemática.
- ( ) 8. En caso de desviación y abandono de la meta retomar la problemática y decidir acciones correctivas.
- ( ) 9. Reunir información del contexto.
- ( ) 10. Entusiasmar a los involucrados en la decisión.
- ( ) 11. Comunicar avances en reuniones posteriores.
- ( ) 12. Solicitar información sobre el cumplimiento de los acuerdos entre las partes involucradas.

Matriz de comparación

Orden propuesto	Equipos											Aciertos	
	1	2	3	4	5	6	7	8	...	...	...		...

## Resumen

En esta unidad se ha estudiado:

La importancia de la teoría de las decisiones.

Se vio que el verdadero trabajo de la alta dirección (directores profesionales, empresarios e inversionistas) se centra en la toma de decisiones.

Las decisiones corresponden a cada situación e individuo, es decir, pueden ser **casuísticas-situacionales**.

En esencia, el **proceso de decisiones** consiste en detectar lo correcto y lo incorrecto para fijar el objetivo, es decir, el **qué debe hacerse**, e incluye también el **cómo, cuándo y con quién hacerlo**. Cada una de estas fases lleva implícita otros factores: mentales, administrativos y/o políticos.

Se reconoció el valor de la **intuición** en el proceso de toma de decisiones, que se define como: *percibir clara e instantáneamente una idea o verdad, tal como si se tuviera a la vista*.

Se examinó la importancia del **binomio autoridad y toma de decisiones** reconocido como habilidad y arte con que se desempeña un director con oficio. De lo contrario, si la autoridad es indecisa y actúa con temor para afrontar la responsabilidad de lo que vendrá después su incapacidad para obrar se verá gravemente afectada.

Se vio que en todos los niveles se toman decisiones, aunque las de alta dirección son eminentemente **asistémicas**, es decir, *no todas obedecen a parámetros y paradigmas preestablecidos*. En los mandos medios o administradores de áreas funcionales las decisiones son **sistémicas**: se someten a políticas, planes y parámetros para ajustar las desviaciones a las normas.

Proceso de la toma de decisiones o **pasos para la solución de problemas**:

- ▶ Diagnóstico del problema.
- ▶ Investigación u obtención de información.
- ▶ Desarrollo de alternativas.
- ▶ Experimentación (cuando sea posible).
- ▶ Análisis de restricciones.
- ▶ Evaluación de alternativas.
- ▶ Toma de decisiones.
- ▶ Formación del plan.
- ▶ Ejecución y control.

Mediante un diagrama se estudió la **estructura de un problema**, según Ackoff, y la necesidad de resolver problemas con creatividad.

Ackoff establece que es necesario encontrar la **“identidad” del problema**, que el *“problema sea el problema”*; es decir, que diagnóstico es igual al problema **“identidad”** tiene que ver con tres elementos:

**Ubicación.** ¿Dónde se presenta? ¿En qué parte del proceso? ¿En qué área? ¿En qué persona? ¿En qué máquina? ¿En qué insumo?

**Tiempo.** ¿Cuándo ocurre? ¿Con qué frecuencia? ¿Con qué tendencia se está presentado?

**Magnitud.** ¿Qué tan grave es? ¿Con qué extensión? ¿Con qué volumen o peso? ¿Cuál es el daño económico?

Se reconoció la **importancia de valorar alternativas** y se estudiaron los **árboles de decisión**, útil herramienta para la toma de decisiones.

## Autoevaluación y retroalimentación del aprendizaje

1. Explique la importancia de la toma de decisiones.
2. Diga qué es la toma de decisiones.
3. Reseñe la relación entre autoridad y la toma de decisiones.
4. Enumere los pasos para la solución de problemas.
5. ¿Qué es el diagnóstico del problema y su importancia?
6. Mencione qué es la investigación u obtención de información y en dónde debe buscarse.
7. Señale el riesgo existente al faltar información.
8. Detalle el desarrollo de alternativas.
9. Describa la experimentación y sus limitaciones en el campo administrativo.
10. Explique el análisis de restricciones y puntualice algunos factores restrictivos que se deben considerar.
11. ¿Qué es la evaluación de alternativas?, mencione algunos medios para llevarla a cabo.
12. Cite algunas consideraciones respecto a la toma de decisiones.
13. ¿En qué consiste la formación del plan?
14. ¿Cuál es la importancia que tienen la ejecución y el control en la solución de problemas?
15. ¿Qué son la ejecución y el control?
16. Mencione algunas preguntas para evaluar alternativas.
17. En forma concisa, diga en qué consisten los árboles de decisiones.

## BIBLIOGRAFÍA

- Ackoff**, Russell L. "Hacia un sistema de conceptos de sistemas", artículo seleccionado por George R. Terry en *Lecturas selectas de administración*, CECSA, México, 1979.
- Eckles**, Carmichael, y Sharchet. *Administración. Curso para supervisores*, Limusa, México, 1978.
- Kepner** y Tregor. *El directivo racional: un enfoque sistemático a la resolución de problemas y la toma de decisiones*, McGraw-Hill, México, 1976.
- Llano** Cifuentes, Carlos. *La enseñanza de la dirección y el método del caso*, Ipade, México, 1998.
- Parkinson**, C. Northcote. *La ley de Parkinson*, Ariel, España, 1980.
- Sisk**, Henry. *Administración y gerencia de empresas*, South Western, San Juan, 1978.
- Tersine**, Richard J. "Teoría de la decisión organizacional. Una síntesis", artículo seleccionado por George R. Terry en *Lecturas selectas de administración*, CECSA, México, 1979.



# 9

## UNIDAD

# Neohumanorrelacionismo. Comportamiento, aprendizaje, motivación

### Sumario

Importancia del enfoque (conceptos clave)  
Motivación y administración  
Abraham Maslow  
Chris Argyris  
Frederick Herzberg  
McClelland  
Douglas McGregor  
Teoría intermedia (Z)  
Rensis Likert  
Blake y Mountoun  
Teoría de la expectativa de Víctor Vroom  
Inteligencia emocional  
Motivaciones conjuntivas y disyuntivas  
El entusiasmo como motivador  
Intuición  
Resumen  
Autoevaluación y retroalimentación del aprendizaje  
Bibliografía

### Objetivos

Al finalizar las actividades de esta unidad, el estudiante deberá:

- ▶ Señalar y analizar los planteamientos y aportaciones de los diversos autores sobre neohumanorrelacionismo.
- ▶ Comparar y hacer un análisis crítico de sus respectivas obras.
- ▶ Analizar y comprender las motivaciones y el entusiasmo.
- ▶ Estudiar la cultura laboral como visión colectiva determinante del comportamiento humano individual.

## Importancia del enfoque (conceptos clave)

El **comportamiento humano** en la empresa es determinante. Si bien ya se analizaron otras teorías sobre la solución de problemas y mejora continua de las organizaciones sociales, y cada una aporta elementos que parten de factores diferentes (empresariales, financieros, humanos, etc.), estas teorías convergen **D9.1** en la búsqueda de la eficiencia, la eficacia, la efectividad y un trabajo placentero productivo.

D9.1

**CONVERGER.** Dirigirse a un mismo punto.

Por desgracia, algunos estudiosos de la ingeniería industrial consideran que el problema de las empresas es eminentemente tecnológico, de máquinas o sistemas, y que los aspectos sociales y humanos son secundarios. Hay otras posiciones, de psicólogos y sociólogos, que establecen que el problema es en exclusiva humano; por su parte, los financieros señalan que el problema no es técnico ni humano, sino económico. El alto directivo y el administrador requieren una visión amplia, enriquecida por todas las teorías. Para ilustrar lo anterior, recuerde la parábola del elefante.

Se cuenta que en la selva había un grupo de tres ciegos que se toparon con un elefante.  
 El primer ciego, al tocarle la oreja al elefante, dijo: "Es una alfombra áspera pero carnosa".  
 El segundo, cogiendo la trompa, exclamó: "¡Yo tengo la verdad! Es un tubo recto y hueco".  
 Y el tercero, que sujetó una de las patas delanteras del animal, dijo: "Es una columna poderosa y firme".

Los problemas de las empresas son integrales y no parciales, por lo que no deben apreciarse fragmentariamente, como los ciegos de la parábola, que sólo ven una pequeña parte del elefante. Si los administradores estudian los enfoques y las teorías de manera aislada, no llegarán a ver el todo: se debe contar con una visión holística (completa).

En esta unidad de nuevo se ponen de relieve aspectos humanos sobre las teorías de la **motivación**, de las **expectativas** y de la **inteligencia emocional**.

Son muchos los tratadistas de teorías de la motivación. En la unidad 4 ya se abordaron los grupos formales e informales, algunos aspectos sociológicos, la comunicación y el conductismo, que parte de la premisa de que la conducta se puede moldear, y abarca pensamientos y sentimientos. A continuación se consigna el pensamiento de uno de los más famosos conductistas: J. B. Watson.

Denme una docena de bebés saludables, bien formados, y mi propio mundo específico para criarlos en él, y les garantizo que puedo tomar al azar a cualquiera de ellos y educarlo para que se convierta en cualquier tipo de especialista que yo desee: doctor, abogado, artista, hombre de negocios y hasta limosnero o ladrón, sean cuales fueren sus talentos, inclinaciones, tendencias, habilidades, vocación o raza de sus antepasados.

**Fuente:** J. B. Watson. *Behaviorism*, University of Chicago Press, Chicago, 1930, p. 104.

Aldous Huxley, en *Un mundo feliz*, plantea una sociedad conformada por tipos de personas genéticamente programadas: alfas, el nivel más alto, desprendidos de sentimientos; betas,

de nivel inferior, también programados para ejecutar las órdenes de los superiores mediante un tercer grupo conformado por esclavos manipulables por los sentimientos.  9.1

Gran parte de los teóricos de la motivación considera que no son los elementos externos al ser humano los que producen la superación personal, sino que el individuo es el único capaz de hacerlo. José Ingenieros establece que el ser humano es capaz de vencer sus limitaciones: “El hombre rige su propio destino y su potencial no se puede subestimar”; por tanto, es una ofensa a la inteligencia humana un esquema tan reducido como el *skineriano*; en consecuencia, el problema de la conducta es un asunto complejo y, si bien en nuestra área las organizaciones y sus directivos deben generar ambientes propicios para el desarrollo del ser humano y su motivación, corresponde a él tomar las decisiones y responsabilidades de su destino.

 9.1

Lectura sugerida:  
*Un mundo feliz*  
Aldous Huxley

## Motivación y administración

El término **motivación** viene del latín *movere*, mover; es decir, todo lo que provoca nuestro comportamiento para satisfacer necesidades y que de alguna forma son las fuerzas de la conducta humana. En psicología se dice que el ser humano es una **unidad biopsicosocial** porque el comportamiento se rige por fuerzas o leyes biológicas y por leyes psicológicas o mentales, procesos internos de carácter mental, como las emociones, actitudes, percepciones, etc. Por último, como entes sociales, las personas se rigen por aspectos socioculturales.

Los seres humanos, en su intento de satisfacer necesidades, establecen objetivos de superación o maneras de resolver las problemáticas que se les presentan en esa búsqueda de satisfactores. Cuando el individuo no los logra, puede pasar por estados de frustración<sup>1</sup> de manera inmediata o mediata, permanente o pasajera, consciente o inconsciente, lo cual altera su comportamiento y daña su desarrollo, así como al medio ambiente, la familia, la empresa, compañeros de trabajo, etc.; sin embargo, se puede utilizar positivamente la frustración como motivación para moldear nuestro comportamiento y llegar a estados superiores de *autorrealización*,<sup>2</sup> e incluso de espiritualización. Por ejemplo, cuando se presenta un problema, en lugar de agredir o evadir la situación la persona puede sublimarse, elevarse, ante esta situación diciendo: “de este problema voy a salir fortalecido, voy a aprender”.

Las motivaciones son eminentemente personales. Los estímulos pueden ser externos y contribuir a la motivación; no obstante, es el individuo quien aprecia, o no, esos estímulos;

<sup>1</sup> La frustración es un estado mental. Las **reacciones a la frustración** más comunes son:

**Compensación:** sustituir el deseo-meta no cumplido.

**Agresión:** energía que se descarga sobre el objeto frustrante.

**Negativismo:** pesimismo por no lograr las metas.

**Evasión:** huir o alejarse del objeto frustrante y de la realidad.

**Fantasia:** escape de la realidad por medio de ideas irreales.

**Regresión:** volver a etapas ya superadas.

**Aislamiento:** evitar el contacto con los demás.

**Racionalización:** excusa personal que justifica la conducta.

**Proyección:** ver en todo el deseo no logrado.

**Sublimación:** superación personal de la causa de frustración.

<sup>2</sup> *Autorrealización*. Este término no aparece en el *Diccionario de la Real Academia Española*. En el texto se ha escrito en cursivas para aclarar que pese a ello este término técnico de la psicología social moderna está acuñado en la “jerga” profesional del ramo.

### 9.1

#### Abraham Maslow (1908-1970)

Psicólogo estadounidense.



Pionero de la psicología humanista, destaca la importancia del ser humano y la subjetividad de la percepción.

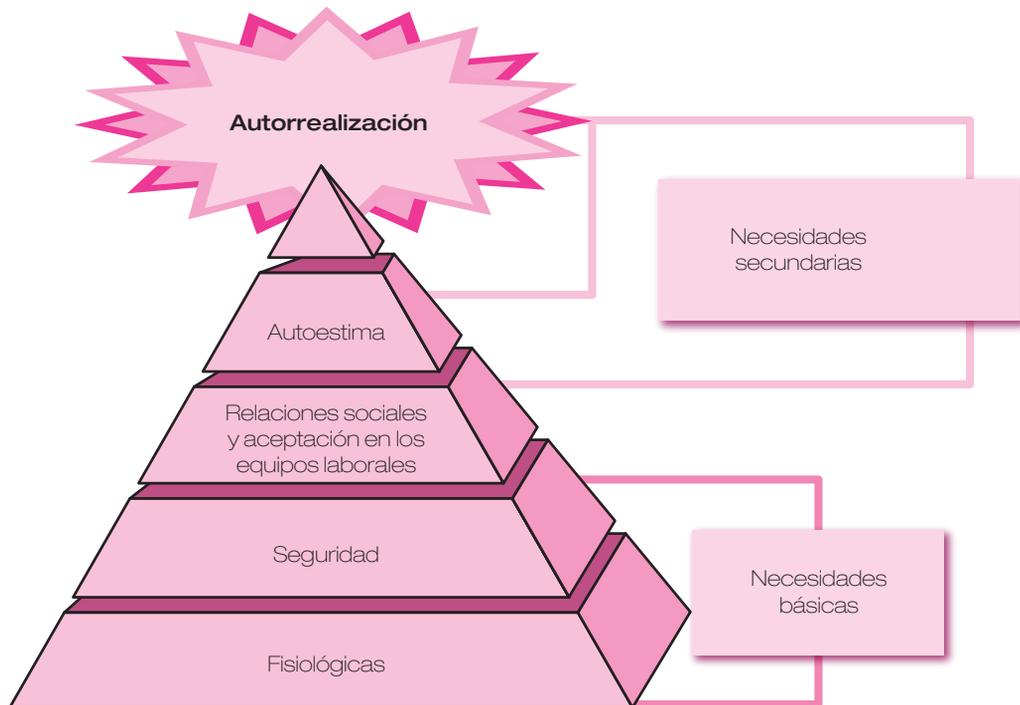
Escribió "Teoría de la motivación humana", en *Reading Managerial Psychologist*.

las emociones, en cambio, pueden ser colectivas, como cuando el espectador se emociona porque gana un equipo deportivo, como se verá más adelante.

### Abraham Maslow 9.1

En 1943 este psicólogo estadounidense estableció que el ser humano tiene necesidades que requieren ser satisfechas y determinan sus acciones y decisiones en dos niveles: *a*) necesidades fisiológicas (comida, descanso, respirar) y *b*) de seguridad (ingresos, empleo estable, jubilación, servicio médico). También determinó que hay necesidades secundarias: relaciones sociales, y estima y autoestima.

Una vez satisfechas estas necesidades, surge la autorrealización a través de las motivaciones del ser (ver la figura 9.1).



■ Figura 9.1 Pirámide de Maslow.

### Necesidades y su relación con la vida laboral

Las **necesidades fisiológicas** o **biológicas** son los alimentos, la salud, el descanso, el sexo, el ejercicio, etc. En la medida en que no se satisfagan, van a obstruir la atención de otras necesidades.

**Relación de este tipo de necesidades con la vida laboral.** Las jornadas de trabajo excesivas generan estrés y la mala programación del tiempo para comer puede afectar la salud de los trabajadores. Laborar en un lugar insalubre causa enfermedades, así como la falta de ejercicio: colesterol elevado, mala circulación, etcétera.

**Necesidades de seguridad.** Maslow dice que, una vez cubiertas las necesidades biológicas o fisiológicas, se requiere una estabilidad emocional producida tanto por nosotros como por un ambiente social ordenado, libre de amenazas y peligros presentes o latentes.

**Relación de este tipo de necesidades con la vida laboral.** Un jefe amenazante, una empresa con constantes recortes de personal y con un grado de desorden en las directrices generales generan inseguridad y problemas psicosomáticos.<sup>3</sup>

**Necesidades afectivas y sociales.** Todo individuo tiene necesidad de pertenecer a un grupo social y ser aceptado por sus semejantes. Hay un axioma que dice: toda persona quiere pertenecer a algo más importante que él.

**Relación con la vida laboral.** Los grupos de trabajo establecen mecanismos sociales tendientes a una relación armoniosa; los directivos o los jefes de alto desempeño en las empresas forman equipos a partir de esta necesidad humana. No obstante, existen supervisores que actúan al contrario, les incomoda que sus colaboradores tengan relaciones, sienten peligro y aplican el viejo esquema maquiavélico: “divide y vencerás”, con lo cual afectan los niveles de motivación y productividad individual y grupal.

**Necesidad de autoestima.** El ser humano requiere de amor propio y tener una buena imagen de su ser; es decir, aceptarse a sí mismo sin caer en el autoengaño. Muchas personas no se tienen fe (autoestima) y por eso no inician cosas superiores, se limitan. En ocasiones somos nuestro propio enemigo.

**Relación con la vida laboral.** El sistema de jerarquías en la empresa puede fortalecer la autoestima. Aunque exista un sistema de carreras y se reconozca el mérito, los ascensos fortalecen la autoestima. También el reconocimiento público de los jefes sobre sus colaboradores es un mecanismo que refuerza la autoestima. El nivel óptimo de autoestima se da cuando el individuo reconoce sus triunfos y aprende de sus fracasos; es como el ave fénix, que renace de las cenizas.

**Necesidad de autorrealización.** La autorrealización genera la creatividad de las personas. Consiste en gozar cada instante de la vida, en vivir con significado; es decir, vivir plenamente con valores y creencias. (Véase recuadro 8.1, en la unidad 8.) Sostiene Maslow en *Una teoría de la motivación humana*:

La autorrealización se refiere a la búsqueda de la autosatisfacción; es decir, la tendencia que tiene todo ser humano a realizarse en lo que es en potencia. Esta tendencia se puede expresar como el deseo de ser cada vez más lo que se es [...] Llegar a ser todo aquello en lo que uno es capaz de convertirse.<sup>4</sup>

**Relación con la vida laboral.** En la empresa, la jerarquía de autoridad no indica el grado de autorrealización: puede estar también en la base. La autorrealización se logra cuando las

<sup>3</sup> Problemas que comienzan en la mente y se convierten en enfermedades físicas.

<sup>4</sup> Maslow, A. H., “A Theory of Human Motivation”, *Psychological Review*, julio de 1943, p. 382.

personas toman al trabajo como un reto, buscan soluciones y gozan su ejecución y grado de dificultad; cuando utilizan sus capacidades en forma plena hay una integración completa con la empresa, con sus objetivos, se vive la misión de la empresa y se comparte su visión. En todo esto se presenta la autorrealización.

Maslow estableció las siguientes premisas que rigen el funcionamiento de su teoría:

1. El comportamiento humano está determinado por las necesidades básicas insatisfechas.
2. Se dice que las necesidades inferiores inmediatas son "prepotentes". Cuando están satisfechas preparan a la persona para cubrir las siguientes necesidades. Por ejemplo, una persona que ha cubierto plenamente sus necesidades sociales comienza a satisfacer sus requerimientos de autoestima, y quien tiene cubiertas estas últimas buscará cubrir las de autorrealización.

## Conclusiones

No hay fronteras exactas entre las diferentes necesidades, pues se confunden en ciertos momentos. Por ejemplo, el pintor que por realizar su obra padece hambre en extremo, con lo que arriesga su seguridad fisiológica con tal de lograr su autorrealización a través de su obra; o el misionero que se entrega a su causa y puede mover hasta los umbrales de algunas necesidades en la permanencia de su autorrealización; pero no por estas excepciones deja de tener validez la teoría.

### Comentarios de McGregor sobre Maslow

Reconocemos, de bastante gana, que un hombre que sufre una grave deficiencia dietética esté enfermo. La insatisfacción de necesidades fisiológicas tiene consecuencias en la conducta. Lo mismo sucede, aunque no tan bien reconocido, con la insatisfacción de necesidades de más alto nivel. El hombre cuyas necesidades de seguridad, de asociación, de independencia o posición, se frustran, está enfermo como quien tiene raquitismo. Y su enfermedad tendrá consecuencia en su conducta. Nos equivocaremos si atribuimos su pasividad resultante, su hostilidad, su rechazo a aceptar responsabilidad, a su "naturaleza humana" intrínseca. Estas formas de conducta son síntomas de enfermedad, de privación de sus necesidades sociales egoístas y de autorrealización.

## Chris Argyris

En *Personalidad y organización*, Argyris sostiene que "el hombre ha sido educado en Occidente con criterios distintos de los que las empresas exigen".<sup>5</sup> Hay, por tanto, un desajuste en el comportamiento humano y una incongruencia entre lo que se enseña en las escuelas primarias, secundarias y aun en la formación profesional y lo que muchas empresas exigen, sobre todo sus autoridades, gerentes y directivos, que consideran al autoritarismo como la mejor forma de dirigir. En las clases de historia se enseña a amar la libertad y las empresas exigen disciplina y acatamiento a sus políticas y normas; y lo que es peor, afecta, porque algunos re-

<sup>5</sup>El contexto ha cambiado de los años sesenta a la fecha en las grandes empresas, pero no en muchas de las pequeñas y medianas, donde existe mucho autoritarismo y poca participación de los colaboradores; también es cierto que a algunas grandes continúan llegando autócratas.

primen la participación de sus colaboradores, a los que ven más como subordinados. Argyris ilustra su teoría con los ejemplos de incongruencia básica de la enseñanza entre diversos elementos, mismos que se refieren en el cuadro 9.1.

■ **Cuadro 9.1** Incongruencia básica en el proceso de enseñanza, según Chris Argyris

FAMILIA	ESCUELA	EMPRESA
Estados de pasividad	Estados de actividad creciente	Tener mínimo control
En primaria, al profesor le cuesta trabajo fomentar la participación. En la preparatoria le cuesta trabajo controlar la participación.		Cuando una persona inicia su trabajo ya está formada por la participación, y lo que se le pide es control absoluto.
<b>Estados de dependencia</b> Ejemplo: en la familia se le proporciona todo.	<b>Estados de relativa independencia</b> Al iniciar la carrera se le exige tener una independencia relativa.	<b>Dependencia absoluta</b> A cambio de un ingreso le pide dependencia absoluta.
Comportamiento limitado.	Formas diferentes de conducta.	Conducta pasiva.
Atención errática y casual.	Tener profundos intereses de desarrollo.	Exigen no tener intereses personales; la burocracia mata el espíritu emprendedor.
Percibe sólo el presente.	Considerar mayor perspectiva, imaginar el futuro.	Tener corta perspectiva, máximo de un año, planes de trabajo semanales. Se dice que los ejecutivos medios no ven más de tres meses adelante.

## Trascendencia de la teoría

A partir de las crisis económicas de fines del siglo xx, Chris Argyris, en sus últimas obras, dice: “Se ha buscado que la empresa utilice el comportamiento de los jóvenes que ingresan a la empresa, con cuidado, permitiéndoles que analicen problemas, pues es una edad muy creativa”. Los japoneses —se verá con la escuela de calidad— hacen participar a los obreros en círculos de calidad. En las cadenas de pizzerías y comidas rápidas, donde no se puede alterar la franquicia, se les invita a los colaboradores a participar en juntas para resolver problemas. Muchas empresas han cambiado el lenguaje. A los subordinados ya no se les llama así, les dicen colaboradores, incluso asociados, para aumentar la pertenencia a la empresa y que sientan “suyos” sus trabajos. En mi calidad de autor he desarrollado un libro de *Visión de negocios en tu empresa*,<sup>6</sup> a fin de que se inculque la cultura emprendedora en cada trabajador.

## Frederick Herzberg

Publicó sus investigaciones con el título *Las motivaciones y los factores higiénicos*. Este autor sostiene en su teoría, a la que llamó **dual**, que los **factores motivadores** en la empresa dan satisfacción cuando aparecen y no producen insatisfacción cuando desaparecen. Considera que la participación es un motivador muy importante; cuando se motiva al individuo en la

<sup>6</sup> Hernández y Rodríguez, Sergio y Pulido Martínez, Alejandro. *Visión de negocios en tu empresa*, Gasca-SICCO, México, 2003.

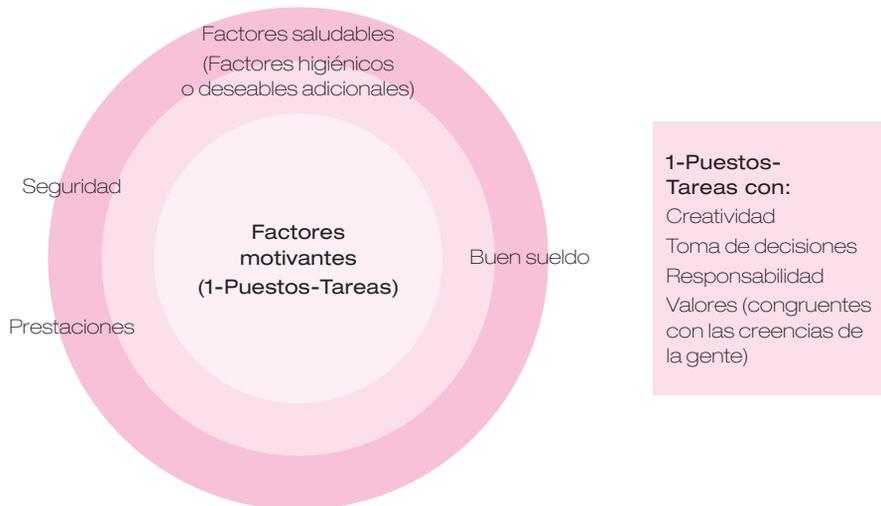
empresa, se autorrealiza, pero cuando se la quitan no le genera frustraciones, tan sólo desaparece la autorrealización y, en la mayoría de los casos, él se disciplina.

Los **factores higiénicos**, en cambio, no dan satisfacción permanente al presentarse, pero producen insatisfacción cuando desaparecen. Cuando el dinero se utiliza como medio para lograr satisfacción, sólo la genera momentáneamente. Por ejemplo, el obrero que recibe un incremento real de 10%, por el momento queda satisfecho, porque el dinero le ayuda a resolver problemas, al “limpiar” o “curar” frustraciones;<sup>7</sup> pero puede mover su nivel de consumo y crearle necesidades que antes no tenía. Con el tiempo, el obrero vuelve a su insatisfacción, requiere más dinero y ya no está motivado; el incremento le creó más necesidades, sólo movió el umbral<sup>8</sup> y ya no es factor de motivación. “Nadie sabe lo que tiene hasta que lo ve perdido”. En

el diagrama se ven algunos aspectos que corresponden a factores motivacionales y otros que corresponden a higiénicos.  9.2

Herzberg llama **factores motivacionales** sólo a los que dan **autorrealización** y son significativos para el individuo; en última instancia, representan lo que de verdad mueve al sujeto. Para quien estudia administración o contaduría, la capacidad de tomar decisiones, participar en la organización, es un factor motivacional; por ejemplo, ya en su vida profesional, si se tiene la opción de trabajar donde hay participación o en otra donde no la hay, con sueldos adecuados en ambos casos, el aspirante se inclinará por la que le permite participar y, si el sueldo es digno, puede sacrificar dinero por participación y autorrealización.

Con base en esta teoría, muchas empresas en el mundo buscaron rediseñar los cargos y sus tareas. El **enriquecimiento de puestos** es elevar cualitativamente un trabajo al añadirle



■ **Figura 9.2** Factores motivantes y factores saludables.

<sup>7</sup> Les llama factores higiénicos porque “limpian” temporalmente y ayudan a resolver problemas.

<sup>8</sup> Umbral. Para estos efectos, es el límite superior o inferior de tolerancia a la frustración.

más labor significativa (factores motivacionales), más reconocimiento, más responsabilidad y oportunidades de progreso en la empresa.

Herzberg dice que el dinero es un **motivante higiénico**, saludable, con un papel importante en la remuneración, aunque no sólo de carácter material; el obrero y el empleado no buscan únicamente lo material, también desean ambientes de trabajo participativos, pertenencia, seguridad, autorrealización y significación; es decir, su tarea debe ser gratificante. Herzberg propone una mezcla sana de factores higiénicos y motivadores que ha permitido a muchas empresas rediseñar puestos, jerarquías y símbolos. Las teorías de Maslow, Argirys y Herzberg se complementan; no son excluyentes, son convergentes (ver la figura 9.2).

## McClelland

Su teoría se apoya en Max Weber, quien sostiene que el desarrollo de los países industrializados se debía a factores culturales, como la ética protestante. McClelland afirma que los factores que motivan al ser humano son grupales y culturales; sostiene que son tres:

- a) De realización.
- b) De afiliación.
- c) De poder.

**Antecedente directo.** Weber —relación entre ética protestante y capitalismo— arguye que un factor básico en la formación de grandes capitales en los países sajones fue el ascetismo protestante (sobre todo, el calvinismo): “entre más trabaje, más pío será”, sin aislarse del mundo, sino luchando en él.

McClelland recoge estas ideas y elabora su teoría, que se basa en que la cultura influye en: a) la realización, b) la afiliación y c) el deseo de poder, que varían de acuerdo con las razas, religiones e incluso aspectos geográficos. En el cuadro 9.2 se explica su teoría de manera concisa.

■ Cuadro 9.2 Teoría de McClelland

Tres factores que motivan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Realización o logro (la persona desea alcanzar sus metas, aunque lo rechace el grupo).</li> <li>2. Afiliación (están más interesados en establecer contactos cálidos).</li> <li>3. Deseo de poder (las personas tratan de influir sobre los demás).</li> </ol>
Observaciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Los factores geográficos o naturales son secundarios, lo importante es la motivación de logro.</li> <li>— El factor de logro es, para él, el centro de desarrollo económico de un país y se intensifica por influencia de los padres.</li> <li>— Para investigar qué factor predomina, pide relatar historias que luego interpreta (por ello tiene el subjetivismo de todas las técnicas proyectivas en psicología).</li> <li>— Explica el desarrollo económico en EU por la motivación de logro que desea para los subdesarrollados.</li> <li>— Logro y afiliación son opuestos.</li> </ul>

## Douglas McGregor

### Teoría X y Y

#### Esquema de los puntos de estudio

#### Aportaciones a la administración

#### I. Bases de su teoría

#### II. Teoría "X"

1. Supuestos
2. Valores del supervisor
3. Actitudes derivadas
4. Resultados esperados

#### III. Teoría "Y"

1. Supuestos
2. Valores del supervisor
3. Actitudes derivadas
4. Resultados esperados
5. Dificultades de aplicación

#### B 9.2

#### Douglas McGregor (1906-1964)



De origen estadounidense y con formación profesional como psicólogo industrial, se desarrolló profesionalmente en la docencia y la investigación.

Realizó sus estudios en Harvard, donde más tarde fue profesor de psicología y administración de empresas. También enseñó en el Instituto Tecnológico de Massachusetts.

Escribió *El aspecto humano de la empresa*, *El administrador profesional*, y *Mando y motivación*.

Douglas McGregor es, sin duda, otro de los grandes pilares de la teoría de la administración por sus importantes estudios y conclusiones sobre el comportamiento humano dentro de las organizaciones. **B 9.2**

### Aportaciones a la administración

Su tesis central es: **los valores del administrador-director-gerente-supervisor determinan su proceder, sus acciones y, por tanto, sus resultados.** Pero, ¿qué son los valores? Un valor, en el contexto de la teoría de McGregor, es una creencia arraigada sobre lo que debe ser y lo que es correcto. En otras palabras, es la visión o manera de ver las cosas, por qué suceden. Estos valores corresponden a modelos de pensamiento con **supuestos o premisas**, filosóficas, que vienen de tradiciones muy antiguas, de pensadores como Maquiavelo, de los fundadores de una profesión, sobre todo de ingenieros industriales tradicionalistas.

Como ya se vio, los valores se derivan de los supuestos y determinan la sensopercepción, o por lo menos "distorsionan" la realidad. Hasta cierto punto, son "prejuicios" positivos o negativos; por ejemplo, si yo creo que todos los mexicanos son malos, entonces cada vez que esté con un compatriota miraré lo malo de él. O a la inversa, si digo que todos los mexicanos son buenos, buscaré en mis connacionales lo bueno. Es obvio que habrá buenos y malos mexicanos, pero desde la visión de cada quien se modifica la realidad y, si se está en contacto continuo con ella y apreciándola con una visión que la modifica, siempre las acciones derivadas estarán afectadas por la percepción. Se debe aclarar que nadie está libre de esto, sin embargo, hay que abrir el criterio para ser conscientes y, en su caso, utilizar un criterio menos dañino, como McGregor propone. Hay una

sentencia que dice: “Todo es según el color del cristal con que se mire”. La “Parábola del viejo y el niño” ilustra muy bien lo anterior. También, en la figura 9.3 se aprecian dos cosas diferentes del mismo dibujo.<sup>9</sup> Descubra cuáles son.

### Parábola del viejo y el niño

A la entrada de un pueblo estaban un anciano y un niño, y al llegar un forastero por la vereda, le preguntó al anciano:

—¿Éste es el pueblo de la gente mala? ¿Aquí es donde todos abusan de los forasteros? ¿Aquí es donde si uno pide ayuda, nadie se la da?

El anciano respondió:

—Sí, aquí es. ¡Que le vaya bien!

Después llega al pueblo otro forastero y le dice al viejo:

—Buenos días, señor. ¿Éste es el pueblo de la gente buena? ¿Es cierto que esta gente es muy hospitalaria? Como me dijeron, ¿en este pueblo todos ayudan a los forasteros?

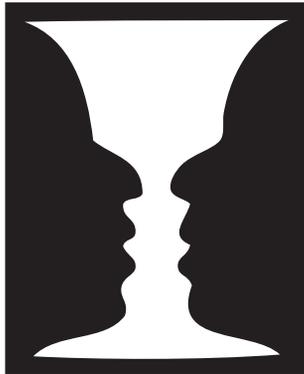
—¡Sí, señor, aquí es! —respondió el anciano— ¡Que le vaya bien!

Más tarde, el niño reclama al anciano:

—¿Por qué contestó usted igual a dos preguntas con sentido completamente distinto?

El anciano contestó:

—Mira, hijo, ¡en este pueblo cada quien encuentra lo que anda buscando!



■ **Figura 9.3** Gemelos-copa. Tomado de Bernard Berelson y Gary A. Steiner, *Human Behavior: Shorter Edition*, Nueva York, Harcourt, Brace and World, 1967, p. 151.

La teoría de McGregor se basa en la tesis de Maslow en lo relativo a la autorrealización del ser humano en el trabajo. Maslow afirma: las actitudes y valores de los supervisores son determinantes en el desarrollo, productividad, creatividad e incluso felicidad. Cuando un gerente tiene prejuicios sobre sus colaboradores, tales como todos son flojos, tramposos, etc., actúa inconscientemente, produciendo afectaciones en la autoimagen de éstos. A la inversa, cuando cree y confía en ellos produce un efecto motivacional y mental que los transforma madurándolos, incluso, puede hacer lo que el mismo colaborador no puede efectuar por él mismo debido a su baja autoestima.

<sup>9</sup> Gemelos-copa. Tomado de Berelson, Bernard y Steiner, Gary A. *Human Behavior: Shorter Edition*, Nueva York, Harcourt, Brace and World, 1967, p. 151.

El cuento *El príncipe encantado* que se supone fue hechizado por una bruja, convirtiéndolo en sapo, es una buena metáfora al respecto pues si recordamos el cuento, el príncipe no podía regresar a su condición normal por sí mismo, requería un beso de amor verdadero y fue gracias a una bella dama que lo encontró en un río y le dio el beso que lo transformó.

Un mal jefe, como una bruja, puede afectar (deformar) haciendo sapos a sus colaboradores, o bien convertir a los sapos en príncipes. Otro ejemplo al respecto viene de la mitología griega conocido como *efecto Pígalión*.

### Efecto Pígalión

Pígalión, dios de Chipre, quien se enamoró de una estatua que él había esculpido, suplicó a Venus que le diera alma; Venus accedió y le dio el nombre de Pafos, posteriormente Pígalión llegó a tener una hija con ella que recibió el nombre de Galatea.

McGregor sostiene que las actitudes de los jefes son determinantes en la madurez de los trabajadores.

Así, clasifica en dos tipos a los gerentes-supervisores-directivos predominantes en los ambientes laborales:

**Tradicional** teoría “X”, con poca confianza en el trabajador, y **humanista** teoría “Y”, que ve a los trabajadores, empleados y colaboradores como personas con grandes cualidades y cree que un trabajo enriquecido motiva al trabajador y produce más.

En el cuadro 9.3 se presentan los supuestos o premisas básicas que generan los valores de los supervisores “X” y “Y”. Primero se analizan los supuestos del cuadro siguiente, después los valores cotidianos que proyectan el tipo de persona “X” o “Y” supervisor o directivo en una empresa.

■ **Cuadro 9.3** Supuestos básicos que generan los valores de “X” y “Y”

Teoría “X”	Teoría “Y”
Supuestos	Supuestos
1. La gerencia es la única responsable de la definición de los métodos de trabajo de una empresa productiva: dinero, materiales, equipo, personas, en pro de sus fines económicos.	1. Todos los colaboradores de una empresa son responsables de los resultados, y al hacerlos partícipes se autorrealizan, por lo que los resultados esperados serán mayores.
2. Respeto de las personas, se deben encaminar sus esfuerzos, controlar sus acciones y también modificar su conducta para ajustarla a las necesidades de la organización.	2. La autorrealización genera creatividad, que es fundamental en la empresa para que funcione bien y se expanda.
3. Sin la intervención activa de la gerencia, las personas serían pasivas, incluso renuentes, respecto de las necesidades organizativas; se van a perder sin llegar a metas profundas.	3. El ser humano tiene mucho talento y en la empresa sólo se utiliza una mínima parte de su capacidad.
4. El trabajo es castigo divino: “Ganarás el pan con el sudor de tu frente” (una lectura superficial de la Biblia).	4. El trabajo es natural en el ser humano y resulta divertido si así lo creamos como directivos-supervisores.

## Valores del supervisor

Teoría "X"	Teoría "Y"
Valores del supervisor "X"	Valores del supervisor "Y"
1. El trabajador es indolente por naturaleza.	1. El ser humano tiene iniciativa y es responsable.
2. Carece de ambición, le desagrada la responsabilidad, prefiere que lo dirijan.	2. Desea cooperar y lograr objetivos que considera valiosos.
3. Es intrínsecamente egocéntrico, indiferente ante las necesidades organizativas.	3. Es capaz de autocontrolarse y autodirigirse.
4. Por naturaleza, es reacio al cambio.	4. El ser humano está abierto a nuevos paradigmas

## Actitudes derivadas

Teoría "X"	Teoría "Y"
Actitudes derivadas	Actitudes derivadas
1. Hay que dar a la gente trabajo fácil y bien organizado.	1. Se deben crear ambientes propicios para que los colaboradores contribuyan con todo su potencial a la organización.
2. Hay que controlar mucho al subordinado.	2. Se debe fomentar la toma de decisiones de sus colaboradores.
3. Establecer reglas firmemente sólidas, con sistemas rutinarios.	3. Permitir que sus colaboradores amplíen permanentemente su autodirección para enriquecer sus puestos.
4. Ve subordinados.	4. Ve colaboradores.
5. Hay que persuadir a las personas, recompensarlas económicamente, castigarlas, controlarlas; se tienen que dirigir sus actividades.	5. Hay que involucrar a la gente en la misión de servicio de la empresa hacia el usuario y/o cliente.

## Resultados

Teoría "X"	Teoría "Y"
Resultados	Resultados
1. La gente será más "disciplinada".	1. Habrá informalidad en ciertos comportamientos con el cumplimiento, por convicción, de una disciplina básica.
2. En el mejor de los casos se cumplirá con lo planeado. La aplicación de la resolución de los problemas tendrá una agilidad en tanto no haya pérdida de tiempo por discusión en grupos; la calidad de las decisiones depende de la calidad del jefe.	2. Se puede mejorar la planeación de los resultados en tanto los colaboradores ayuden a resolver los problemas del sistema. La calidad de las decisiones depende de la calidad de las discusiones, de los debates para tomarlas y del facilitador o líder.
3. El trabajador carecerá de autoestima y autorrealización.	3. Los colaboradores de una empresa se autorrealizarán en la medida en que se cumplan los resultados.

En forma general, McGregor sostiene que esto no significa abdicar. En relación con la responsabilidad de la dirección de organizar, dirigir y controlar la empresa, tampoco significa ausencia de mando. Para él, es una forma diferente y responsable de ejercer la autoridad, basada en el liderazgo transformador mediante la confianza, autoestima y autorrealización de los trabajadores, lo que les genera una visión laboral más significativa.

Quienes no han profundizado en el marco teórico de McGregor piensan que este autor es ingenuo al considerar que no hay gente floja en el mundo; pero se equivocan, pues McGregor sí reconoce que hay, en la realidad, gente irresponsable o con otros intereses. Lo que sostiene es que el supervisor no debe partir de una creencia generalizada de que todos los trabajadores son irresponsables y flojos por naturaleza, y que el trabajo es un castigo divino, como se menciona en el supuesto 4 de la teoría “X”. Estos “prejuicios” generan baja motivación en los trabajadores. En el cuadro 9.4 se refieren los seis puntos básicos de la teoría X-Y.

■ **Cuadro 9.4** Los seis puntos básicos de la teoría X-Y

En *El aspecto humano de la empresa*, McGregor explica estos puntos:

1. El desarrollo del esfuerzo físico y mental en el trabajo es tan natural como el juego o el descanso. En esencia, al ser humano común no le disgusta trabajar. Según circunstancias controlables, el trabajo constituirá una fuente de satisfacción (en cuyo caso se realizará de manera voluntaria) o una manera de castigo (entonces, se evitará si es posible).
2. El control externo y la amenaza de castigo no son los únicos medios de encauzar el esfuerzo humano hacia los objetivos de la organización. El hombre debe dirigirse y controlarse en el servicio de los objetivos a cuya realización se compromete.
3. Se compromete a la realización de los objetivos de la empresa por las compensaciones asociadas con su logro. Las más importantes de estas compensaciones —por ejemplo, la satisfacción—, a las que llamamos necesidades de la personalidad y realización de sí mismo, pueden ser productos directos del esfuerzo para lograr objetivos de la organización.
4. El ser humano común se habitúa, en las debidas circunstancias, no sólo a aceptar, sino a buscar nuevas responsabilidades. Rehuir las responsabilidades, así como la falta de ambición y la insistencia en la seguridad, son por lo general consecuencias de la experiencia y no características esencialmente humanas.
5. La capacidad de desarrollar en grado relativamente alto la imaginación, el ingenio y la capacidad creadora para resolver los problemas de la organización es característica de grandes sectores de la población, no de los pequeños.
6. En las condiciones actuales de la vida industrial, sólo se aprovecha una parte de las potencialidades intelectuales del ser humano.

Hernández y Rodríguez, Sergio. *Introducción a la administración*. McGraw-Hill.

La baja participación por excesos de controles y abuso de autoridad generan una separación insana —con resentimientos y luchas— entre trabajadores y dirección, lo cual obstruye el desarrollo del potencial de los trabajadores. Véase la simpática anécdota sobre el rey Federico Guillermo de Prusia.

Federico Guillermo, quien reinó en Prusia a comienzos del siglo XVIII, tenía fama de ser un hombre muy temperamental y poco amigo de formalidades y cumplidos. Solía pasear sin escolta por las calles de Berlín y si se encontraba con alguien que le desagradaba —lo cual era frecuente— no dudaba en usar su bastón contra la desventurada víctima.

No es extraño, por tanto, que cuando la gente le divisaba, se escabullera lo más discretamente posible. En cierta ocasión, yendo Federico por una calle —golpeando el suelo con su bastón, como era su costumbre—, un berlinés tardó demasiado en percatarse de su presencia, y su intento de ocultarse en un portal resultó fallido.

—¡Eh, tú! —espetó Federico—, ¿a dónde vas?

El hombre se puso a temblar.

—A esta casa, majestad —respondió.

—¿Es tu casa?

—No, majestad.

—¿Es la casa de un amigo?

—No, majestad.

—Entonces, ¿por qué entras en ella?

El hombre sintió temor de que el rey lo confundiese con un ladrón, y decidió decir la verdad:

—Para evitar topar con su majestad.

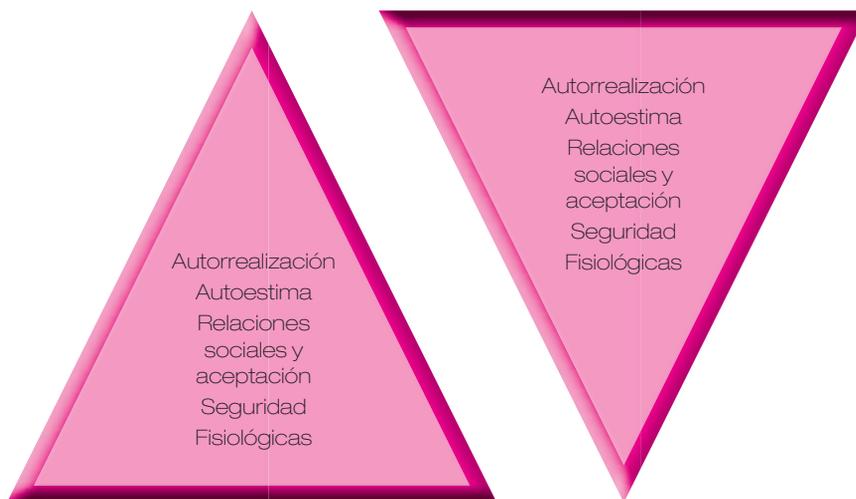
—¿Y por qué quieres evitar topar conmigo?

—Porque tengo miedo, su majestad.

Al oír aquello, Federico Guillermo se puso rojo de furia, agarró al pobre hombre por los hombros, lo sacudió violentamente y le gritó: “¿Cómo te atreves a tener miedo de mí? ¡Yo soy tu soberano, y se supone que tienes que amarme! ¡Ámame, desgraciado! ¡Te ordeno que me ames!”

Cuento de dominio público alemán

Como se recordará, Maslow sostiene que las necesidades del hombre están jerarquizadas y que la mayor parte de los seres humanos sólo satisface las necesidades fisiológicas; en menor grado las sociales y de seguridad, en mucho menor grado la autoestima y sólo una mínima parte llega a la autorrealización. A partir de esa distribución piramidal de las satisfacciones, McGregor dice que si las empresas cambian (muchas lo han hecho ya, las más competitivas en el siglo XXI), la pirámide se invertirá y habrá más personas autorrealizadas en la empresa (ver la figura 9.4).



■ Figura 9.4 Pirámide de necesidades y amplitud de éstas.

En el siglo XXI las grandes empresas han cambiado su cultura-autoridad y capacitan más a sus mandos medios, lo que las ha hecho más competitivas y eliminan a muchas pequeñas y medianas, aunque por supuesto también por la utilización de técnicas administrativas, como la investigación de mercados y la planeación estratégica, entre otras. Sin embargo, se está muy lejos de haber cambiado la pirámide no sólo en el ámbito empresarial, sino en el mundo, entre otras cosas por el desempleo, lo cual impide cubrir las necesidades fisiológicas de muchos habitantes del planeta.

No es fácil cambiar una cultura de mando en una empresa que por años se ha regido por estilos y reglas autoritarias. Tanto los directivos como los trabajadores requieren un cambio profundo de actitudes. Es posible que al tratar de aplicar un cambio radical en la manera de dirigir a colaboradores acostumbrados a sistemas autoritarios, se genere descontrol, e incluso habrá quienes abusen de ello; de ahí que el líder deba contar con herramientas para tomar acciones correctivas en casos extremos y conducir con habilidad negociadora el cambio de cultura.

Es común oír en la empresa “yo no cambio hasta que cambie el otro”, pero la transformación empieza en uno mismo, aunque suene a una “verdad de Perogrullo”. La dirección espera que cambien los colaboradores, y ellos, que lo haga primero la gerencia; es un círculo vicioso, pero lo importante es transformar esas actitudes inmaduras de todos los miembros y no sólo de la dirección, como bien lo plantea McGregor. Hay también en las empresas colaboradores teoría “X” y “Y”.

## Teoría intermedia (Z)

### Strauss y Sayles

Sus autores denominaron “Z” a esta teoría,<sup>10</sup> pero después de su publicación se difundió otra teoría económico-administrativa con ese nombre que se popularizó mucho, la planeación estratégica, por lo cual propongo el nombre de **teoría intermedia**.

Strauss y Sayles desarrollaron su teoría a partir de la escuela de las relaciones humanas, o autocracia benevolente.

La teoría “Z” sostiene que se debe procurar lo siguiente:

1. Elogiar los trabajos bien hechos.
2. Mantener informados a los subordinados de las causas de las órdenes.
3. Estimular el ego de los subordinados para que se sientan importantes.
4. Establecer un espíritu de gran familia.
5. Vender ideas.

Se entiende por “vender” el convencimiento de los colaboradores mediante la persuasión, de forma que “comprendan” la idea como suya. Hay gerentes que incluso hacen sentir a los trabajadores que esas ideas son producto de ellos; no pelean la autoría de la idea, sino que la “ceden” con el lenguaje de “nosotros hicimos”, “ellos me propusieron”, etcétera.

6. Pagar buenos salarios y garantizar un nivel adecuado de vida.

<sup>10</sup> Teoría Z. *Cómo pueden las empresas hacer frente al desafío japonés*, teoría publicada por William Ouchi.

7. Centralizar las decisiones importantes.
8. Confiar la alta dirección de las organizaciones a gente muy competente.

## Conclusión

Creo que estos autores no entendieron a McGregor. No se trata de partir la teoría; dos medios elefantes no hacen un elefante, ni una mujer está un poco embarazada: lo está o no lo está. Entiendo la flexibilidad que debe tener el líder, pero hay situaciones en las que no se puede ser mitad “X” o mitad “Y”, como pretenden estos autores denominar a la mezcla de dichas teorías.

## Rensis Likert 9.3

Rensis Likert, con mucho renombre en el campo de la psicología industrial, destacó por sus investigaciones y por la consistencia de sus mediciones en el comportamiento humano del líder; de ahí que aún se empleen las **escalas de medición** y los factores y subfactores que este autor estableció, y conforme los diseñó, pues en psicología se requiere homogeneidad en los criterios de medición para hacer comparaciones. Likert creó lo que llamo el “lídermómetro”,<sup>11</sup> conjunto de escalas para evaluar el desempeño de un líder y la satisfacción de los miembros o colaboradores.

En forma muy general, las escalas de Likert son decimales y asignan un valor mínimo a la posición 1, y el valor 10 es la máxima posición, o ideal. En la figura siguiente aparece una escala típica de Likert que evalúa la participación de los colaboradores, en forma homogénea, en cuatro niveles de efectividad del uso de la autoridad.

En la figura 9.5 se aprecian en el eje izquierdo vertical los niveles de participación de un jefe-supervisor-directivo; en el eje horizontal, los diversos niveles jerárquicos de autoridad, y en el centro de la matriz, los resultados, es decir, las mediciones. Lo importante de esta forma de computar es que, de manera figurada, es posible medir peras con peras. Si un investigador no da uniformidad, o sea, si utiliza escalas diferentes para distintas jerarquías de autoridad, no podrá llegar a conclusiones válidas porque está revolviendo peras con manzanas. Estas escalas son útiles para el desarrollo organizacional (DO): teoría administrativa basada en las ciencias del comportamiento, útil para desarrollar la parte humana de la empresa en forma integral; véase la unidad 12.

Al medir el liderazgo, Likert observó en una empresa de seguros de gran tamaño en Estados Unidos que el líder efectivo (en términos de evaluación de sus colaboradores) no es necesariamente productivo; de ahí dedujo que la medición de la eficiencia del líder debe observar dos factores:

- Atención a la producción, a la que llamó atención a la tarea o eficiencia.**
- Atención a las necesidades humanas y grado de aceptación de su autoridad por los colaboradores.**

## 9.3

### Rensis Likert (1903-1961)

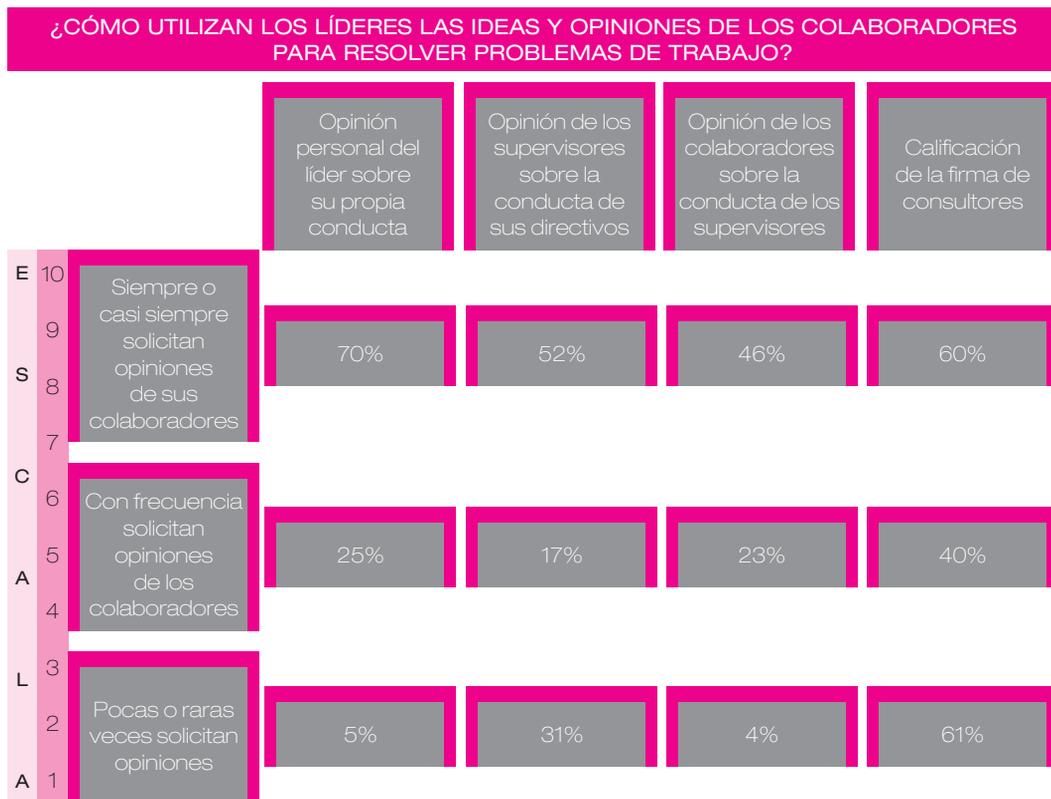
Psicólogo organizacional, autor



de las obras *New Patterns of Management*, *The Human Organization* y la *New Ways of Managing Conflicts*, esta última en coautoría con Jane Gibson Likert.

con Jane Gibson Likert.

<sup>11</sup> Término que he creado con fines didácticos para facilitar la explicación; no ha sido discutido hasta la fecha por ninguna academia. En espera de que alguien genere uno mejor y se me informe, quedo de ustedes, atentamente.



Fuente: Adaptado de Pensis Likert, *New Patterns of Management*, Nueva York, McGraw-Hill Book Company, 1961.

■ **Figura 9.5** Escalas de Likert.

Likert señaló que estos dos factores no se pueden mezclar en una misma escala; pero dentro de una matriz con dos ejes y escalas —uno horizontal y otro vertical— sí se puede representar la efectividad en el eje diagonal (ver la figura 9.6).

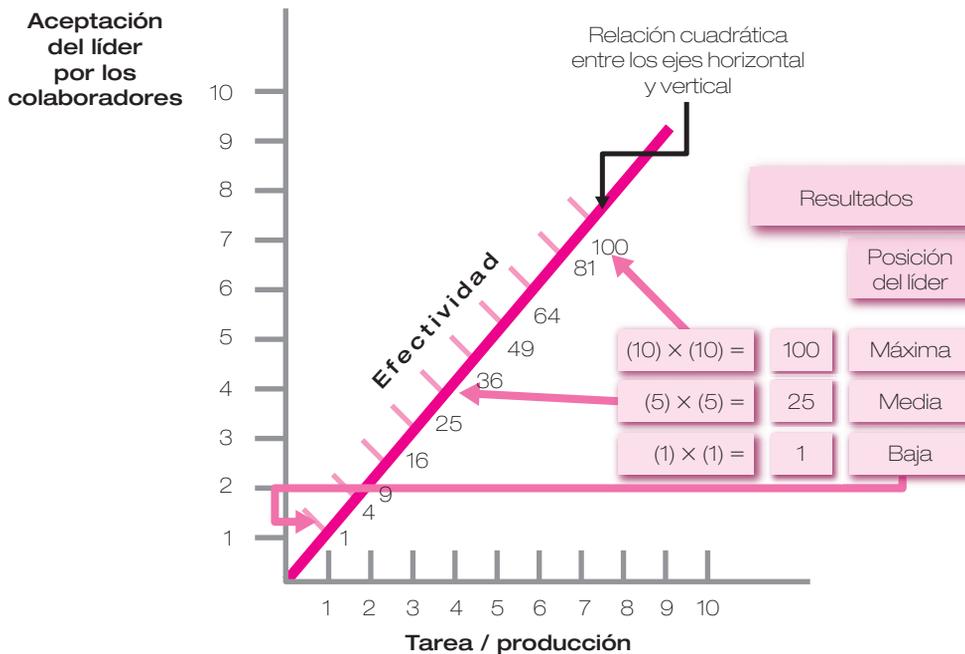
## Blake y Moutoun

Esta representación para medir los dos factores del liderazgo se difundió más gracias a Blake y Moutoun, quienes la denominaron **grid gerencial**. Es muy común en los medios administrativos considerar a Blake y Moutoun como autores de dicha representación. Este tema se aborda con mayor profundidad en la subunidad “Grid gerencial, parrilla o malla (matriz)”, de la unidad 11 de esta obra (pág. 234).

## Teoría de la expectativa de Víctor Vroom

### Motivación y expectativa

La motivación tiene una relación directa con la **expectativa**: “esperanza imaginaria y probable fundada en promesas o probabilidades de obtener algo (meta-objetivo)”. Si la expectativa —o



■ Figura 9.6 Matriz con dos ejes y escalas.

esperanza— es alta y positiva, el individuo genera una energía que lo moverá hacia el logro de la meta. A la inversa, si la expectativa es baja, la energía será mínima; por tanto, la motivación hacia ese propósito será deficiente.

La expectativa se relaciona con la experiencia, es decir, con los resultados anteriores. A ellos también se les puede llamar **estímulos**, que a su vez se convierten en **nivel de incitación o estimulación**; de ahí que si un individuo tiene éxito en algo, fortalezca su expectativa, pero si fracasa, disminuyan sus expectativas. Algunos autores sostienen que el éxito genera endorfinas que complacen químicamente al organismo y, en consecuencia, se genera una búsqueda de satisfacción. Asimismo, la **autoestima** tiende a fortalecerse en los individuos que experimentan éxito en algunas materias. **9.1**



#### En palabras de... ROB SOLOMON

“La autoestima es la visión honesta, sin adornos ni adulteraciones, que tenemos de nosotros mismos, de nuestros valores, de nuestra importancia.”

Antes de seguir con la teoría de la expectativa, recuerde que Maslow considera a la autoestima una necesidad superior previa a la autorrealización, y que se forma a lo largo de la existencia, desde los primeros meses de vida. Hay estímulos, positivos o negativos, que ayudan a formarla. El cariño de la madre actúa positivamente en la autoestima. Durante los primeros años de nuestro crecimiento recibimos aceptaciones o rechazos, aprobaciones o reprobaciones, por nuestros comportamientos; todo esto genera seguridad o inseguridad en nosotros. La cultura y el medio ambiente envían mensajes sobre el éxito mediante símbolos, como poseer un automóvil, alcanzar una jerarquía en una empresa, etc.; pero esos símbolos

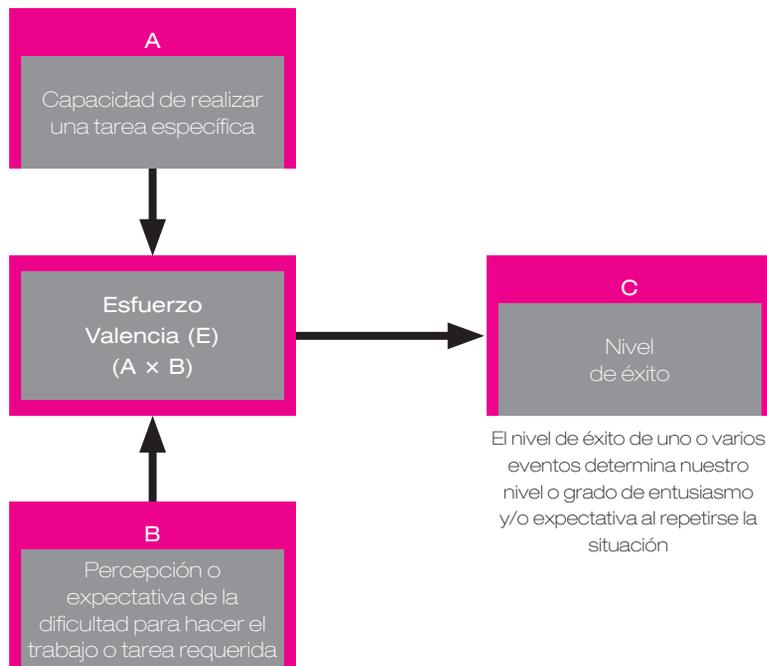
externos de éxito autoengañan. Lo más importante radica en el respeto propio y nuestra confianza que nos libera de lo superficial.

Víctor Vroom combinó en una teoría la experiencia, la capacidad mental de un individuo y su esfuerzo para determinar la motivación; a esta combinación le llamó “valencia psicológica de energía” y la representó en la siguiente fórmula:

$$\text{fuerza o esfuerzo (valencia)} = \text{capacidad}^{12} \times \text{experiencia} \times \text{motivación}$$

**Valencia.** Expectativa con una cantidad de energía. La valencia se determina al multiplicar la experiencia por la capacidad del individuo y por su motivación.

Por ejemplo, a Juan, recién egresado de la universidad y contratado por una empresa, le encargan una tarea para él desconocida, por ejemplo, elaborar una factura por computadora; en razón de que no tiene experiencia en esa tarea, se le asigna el valor 0.1%; y a su capacidad, un valor de 99%. Pero Juan se esfuerza en 90% y tiene una motivación de lograrlo en 90% ( $1 \times 99 \times 90$ ) = 8 910; la valencia o expectativa se calcula en 89.10%. Si Juan lo aprecia así (positivamente), su valencia o valor de la expectativa para un segundo evento será de 89.10%, y si a ello le agregamos que incrementó su experiencia a 95%, su motivación aumentará y generará un círculo virtuoso. “¡El éxito genera éxito!” Por desgracia, la realidad es más compleja, dice Vroom, pues es necesario incluir el valor que da el individuo a los premios o recompensas extrínsecas que le otorgan la empresa o los supervisores por su esfuerzo (ver la figura 9.7).



■ **Figura 9.7** Teoría de la expectativa de Víctor Vroom.

<sup>12</sup> Formada por habilidades y nivel de inteligencia propios.

Para nuestro ejemplo, el pago o el incentivo que se le dio a Juan por hacerlo bien fue su contrato de trabajo, con la consecuencia psicológica de que Juan incrementará su motivación. La retribución a que se refiere esta teoría no sólo es de tipo económico. Por ejemplo, una empresa puede ofrecer futuro y carrera, lo cual corresponde a una recompensa psicológica extrínseca; a Juan le motivará su futuro en esa empresa.

## Aplicaciones de la teoría de la expectativa

Esta teoría tiene muchas aplicaciones en diferentes áreas, como recursos humanos y comercialización. En el área de personal se contrata a muchos empleados sin que se les aclaren sus expectativas, lo cual propicia que los de recién ingreso imaginen que recibirán muchas prestaciones, incrementos, ascensos, etc., en un plazo reducido, a partir de algunas interpretaciones del anuncio con que se les reclutó, donde se les ofrecen “las perlas de la virgen” o porque los jefes que los requieren les ofrecen más con tal de atraerlos. Por eso se dice que los contratos que deben hacer las empresas con sus trabajadores no sólo son laborales, sino también “psicológicos”.<sup>13</sup>

## Inteligencia emocional

La emoción es el factor impulsor del ánimo de una persona y un equipo de trabajo. Se define como:

El estado de ánimo que afecta los sentidos, ideas o recuerdos que se reflejan en los gestos, actitudes y otras formas de expresión que contagian a los demás.



Las emociones, como las motivaciones, desempeñan un papel crucial, cualquiera que sea el asunto en el que participen dos o más personas. Las siguientes son **características** de las emociones:

- Son mensajes potentes.
- Transmiten rápidamente un sentimiento.
- Son contagiosas.
- Se potencializan en grupo.
- Son transferibles aunque no sean visibles.

El suizo Carl G. Jung, uno de los más grandes psicoanalistas del mundo, afirmó que las emociones son contagiosas, por lo que se puede influir en el estado psicológico de una colectividad, para bien o para mal; de ahí la diferencia entre las emociones y las motivaciones eminentemente personales e intransferibles. Goleman dice: “Los buenos sentimientos se extienden con más potencia que los malos [...] y fomentan la cooperación, la justicia y el buen desempeño grupal”.

<sup>13</sup> El libro del maestro Víctor Quijano, *El cliente olvidado* (Gasca-SICCO, México, 2004), establece una técnica de capacitación basada en las expectativas.

## Aplicación de las emociones en la administración

Como líder de un equipo, responsable, o asesor de un área o proceso de trabajo, el administrador puede manejar las emociones para incrementar la satisfacción del usuario de un servicio, potenciar la satisfacción de un trabajador con su trabajo y/o al preparar a un prospecto de cliente para el cierre de un negocio.

El buen humor y la alegría son virtudes generadoras de emociones que ayudan al desempeño de una tarea, de ahí que muchas organizaciones encomien estos sentimientos para tenerlos presentes en las interacciones y comunicaciones; aunque no deben confundirse con el chacoteo en el trabajo. Algunas empresas han hecho de la alegría y el buen humor verdaderas fortalezas de su negocio; tal es el caso de parques de diversión y algunos hoteles situados en la playa, donde actúan grupos de animadores para entretener a los asistentes.

Goleman sostiene que es una de las inteligencias del ser humano, tan importante o más para ciertos trabajos que el coeficiente intelectual.

Viktor Frankl dijo que “el humor es un arma con la que el alma lucha por la existencia”, y que “la risa es la compensación de la frustración”. Tal vez por eso tengamos tan buen humor los mexicanos.

### Axiomas sobre motivación

- ▶ Si no sabes a dónde vas, ya llegaste.
- ▶ La motivación más grande de un ser humano es sentirse útil por medio de su trabajo.
- ▶ Las personas que cambian en su profundo modo de ser por el hecho de haber adquirido una fortuna o puesto social, carecen realmente de identidad personal.

## Análisis crítico a la teoría de la inteligencia emocional

Durante mucho tiempo se consideró que las emociones eran malas a la hora de dirigir una empresa. Por fortuna, esos tiempos ya pasaron y ahora hay suficiente investigación que demuestra que los grupos alegres son más productivos, como las aportaciones de la inteligencia emocional; sin embargo, los diccionarios todavía definen emoción como agitación, turbación del ánimo, estados pasajeros y, por tanto, carentes de objetividad y racionalidad profundas.

Efectivamente, las emociones pueden ser sentimientos carentes de objetividad y, por ende, las decisiones de los directivos no pueden fundarse en emociones pasajeras producidas al calor de una reunión social, comentarios de sobremesa, etc.; requieren un proceso de “enfriamiento” y de un estado emocional estable.

También hay necesidad de presentar las decisiones y discutir las con cierto grado de solemnidad para darle formalidad a la decisión. Como las emociones están en el ámbito de los valores subjetivos, de lo bueno y de lo malo, del placer y del dolor, del odio y del aprecio, pueden afectar una valoración; por ejemplo, en la selección de personal, al decidirse por el individuo con el que hay afinidad y no por el mejor, o apoyar al adúlador y tratarlo mejor, etcétera.

## Motivaciones conjuntivas y disyuntivas

Las motivaciones son eminentemente conjuntivas y los incentivos son disyuntivos. Se conoce como **motivaciones disyuntivas** a las que satisfacen a un individuo pero afectan la motiva-

ción de otros; por ejemplo, un ascenso es un motivante disyuntivo, pues por un lado estimula al ascendido pero, por otro, puede afectar las aspiraciones de quienes no entienden las razones por las que no se les eligió.

Son muchos los factores motivacionales disyuntivos que actúan en la empresa, como los sistemas de sueldos y bonificaciones especiales que reciben algunos por su actuación, lo cual afecta la autoestima de quienes no los obtienen.

## Motivaciones disyuntivas

Carlos Llano Cifuentes especifica las siguientes motivaciones disyuntivas más dañinas en la empresa: estatus, poder, jerarquía, prestigio y popularidad. Por desgracia, dice que sólo hay un puesto de director general y un cargo de jefe o supervisor; además, las empresas requieren pagar más mientras más se asciende en las jerarquías y en el dominio de las especialidades.

Si se pagara a todos un sueldo alto, no alcanzarían los ingresos. Además, el factor estimulante del dinero deja de tener efecto, pues es gratificante cuando escasea y lo obtienen sólo algunos, lo cual obliga a que ciertos individuos se esfuercen para obtenerlo, pues de otra forma no lo harían porque afectaría sus relaciones personales con sus compañeros.

## Motivaciones conjuntivas

Las **motivaciones conjuntivas** son asociativas y sirven para cohesionar. Son las que no se pueden satisfacer sin los demás al mismo tiempo; por ejemplo, la amistad, pues en cuanto se da o se recibe un individuo motiva a otro a corresponder.

Son motivaciones conjuntivas los valores morales como la confianza, el servicio al cliente, la alegría, el triunfo colectivo, el prestigio de la empresa, el respeto, la misión, la visión, la comunicación. Esta última es muy profunda porque une a las personas de una manera indisoluble, con creencias y cosmovisiones; de ahí que el líder deba producirla y sea su principal responsabilidad. Las motivaciones conjuntivas, como el espíritu, se agrandan al compartirlas. Por el contrario, las disyuntivas, como lo material, se destruyen o empequeñecen cuando se reparten.

## El entusiasmo como motivador

La palabra entusiasmo viene del latín *enthusiasmos*, vivir en Dios, o estar inspirado por los dioses; es decir, en un estado de gracia y alegría.

### Parábola de los científicos

Dos científicos, uno de ellos cosmonauta de la desintegrada URSS, y otro, un neurólogo austriaco, discuten sobre la existencia de Dios.

El primero, para argumentar que no existe Dios, dice: "Yo he viajado por el espacio, he estado en estaciones espaciales mucho tiempo y nunca he visto un ángel".

El neurólogo contesta: "Yo he intervenido en el cerebro humano, lo he operado y he clasificado las neuronas y sus partes hasta lo más diminuto, y nunca he visto un pensamiento, y no por ello no existen".

El entusiasmo de la autoridad y el grupo por la tarea es fundamental; un jefe que inhibe el entusiasmo colectivo genera frustración. El entusiasmo fomenta la **creatividad colectiva**; finalmente, lo que hace la empresa es una producción colectiva que debe estar por completo armonizada. Costantin Stanislavski, dedicado a la creación colectiva, da un ejemplo aplicable a los negocios.  9.2



### En palabras de...

#### CONSTANTIN STANISLAVSKI

El siguiente texto corresponde a la definición de creación colectiva de este importantísimo autor ruso, que nos sirve para fines administrativos:

“Todo trabajador del teatro, desde el portero, el recolector de boletos de entrada, la muchacha que recoge los sombreros, hasta el acomodador, todas las personas con quienes entra en contacto el público al entrar al teatro, hasta los gerentes, el personal de tramoya y por último los mismos actores [...], todos son colaboradores del autor [...] por cuya obra se reúne el público. Todos ellos sirven, todos ellos están sujetos al objetivo fundamental de nuestro arte. Todos

ellos, sin excepción, participan en la producción. Cualquiera que obstruya en alguna forma nuestro esfuerzo común para alcanzar nuestro objetivo básico debe ser declarado miembro indeseable de nuestra comunidad. Si cualquier miembro del personal que está al frente recibe de manera inhospitalaria a un miembro del público, arruinando así su buen humor, ha lanzado un golpe contra [...] la meta de nuestro arte. Si prevalece el orden y el trabajo se proyecta con propiedad, la labor es placentera y fructífera [...] Nuestro arte es una empresa colectiva en la cual todos dependen de otros [...] Es sólo en una atmósfera de amistad mutua [...] donde pueden prosperar los talentos”.

Las empresas públicas y privadas han buscado mejorar su atención al cliente, y algunas han generado verdaderos ambientes agradables, desde la acepción al cliente cuando lo tratan con cortesía y se ponen a sus órdenes para asesorarlo en sus compras; si es en un restaurante, arreglan el entorno porque saben que no sólo venden alimentos, sino ambiente agradable y estatus. En las corrientes administrativas de vanguardia hay una técnica llamada **momentos de verdad** que brinda las herramientas para crear ambientes agradables de trabajo.

## Intuición

Algunos la describen como un sentimiento que surge de las entrañas, otros hablan de un “destello”. El diccionario dice que **intuición** es el “conocimiento directo de algo sin el uso consciente de la razón”. La intuición es una función natural, algo a lo que todos tienen acceso. Es, además, una capacidad, algo que se puede perfeccionar con la práctica. La intuición es muy importante para los empresarios. Deben estar atentos tanto a los aspectos intuitivos como a los lógicos. La combinación de intuición y lógica genera en el empresario un estado de plenitud, con alto nivel de éxito, en el desarrollo de nuevas oportunidades de negocio y para consolidar proyectos y administrar los existentes.

Erich Fromm relaciona la intuición con la concentración; para él, el concepto **concentración** es la clave en el éxito del trabajo humano.

El gran psicólogo alemán ofrece un ejemplo de concentración que genera una intuición muy sencilla y cotidiana: “Cuando conducimos nuestro automóvil, digamos, no percibimos

el ruido del motor, en cuanto nos acostumbramos a él". La gente puede pensar, oír la radio, conducir sin problemas, pero en cuanto el motor presenta averías, lo "intuye", lo percibe a través de los sentidos, ya sea el oído, por los ruidos extraños, o el tacto, por las vibraciones anormales. ¡Algo en el interior de la persona indica que las cosas no están funcionando bien!

Es como si el cuerpo humano tuviera un sensor que opera por excepción. Lo mismo sucede cuando se está en una situación de negocios: los asistentes están concentrados e íntegramente dedicados a lo que saben que beneficiará el desarrollo del negocio. El cerebro está muy sensible ante cualquier información, ya sea interior o exterior, que contribuya al objetivo del negocio.

Esto explica por qué algunos comerciantes, sin formación profesional sobre negocios, finanzas o mercadotecnia, son tan exitosos: porque utilizan muy bien sus intuiciones.

## Cerebro e intuición

Algunas personas consideran que en ciertos seres humanos predomina el hemisferio derecho del cerebro y en otros el izquierdo; también, que ambos son excluyentes. Sin embargo, la experiencia indica que en el directivo visionario ambos hemisferios están desarrollados y los utiliza según sea necesario.

## Cultura laboral



La cultura es un término derivado del latín *colere*, que significa cultivar o cuidado, perfeccionamiento de las aptitudes propiamente humanas; por tanto, la cultura comprende todo lo que el individuo añade a su naturaleza, como el arte, la filosofía, la historia, reglas de urbanidad<sup>14</sup> y refinamiento en general.

En la empresa, la cultura laboral se produce por la interacción continua de los miembros y por las creencias colectivas bien arraigadas en ellos con pautas, patrones de conducta y lenguaje propio, "jerga laboral", con tradiciones institucionales que producen orgullo y que motiva a los miembros de la empresa por pertenecer a ella.

La cultura laboral es una **visión colectiva determinante del comportamiento humano individual**. "Dime con quién andas y te diré quién eres". La **imagen corporativa** se genera desde el logotipo de la empresa, y **logo** significa palabra o imagen dotada de sentido; también es tratado. Las empresas, para fomentar el sentido y orgullo laborales, generan escudos, uniformes, logotipos, colores. Hay negocios que prohíben utilizar el uniforme en bares, aunque los empleados no estén en horas de trabajo; la razón es preservar la imagen de la corporación.

La empresa puede y debe moldear la cultura laboral con **valores compartidos** que favorezcan integralmente tanto al individuo como a la empresa; son principios como integridad, honradez, solidaridad entre los miembros. Más adelante se verán con mayor detalle los valores.

Si la empresa o la organización social no interviene en la cultura laboral, el grupo humano lo hace con el riesgo de que se genere una serie de creencias virulentas<sup>15</sup> que pueden confor-

<sup>14</sup> Cortesía, buenos modales, civilidad, corrección, afabilidad.

<sup>15</sup> Insidioso, ponzoñoso.

mar las actitudes que pudren el ambiente laboral con “antivalores”, como “el que no tranza no avanza”. Al cliente hay que educarlo y por tanto hay que ponerle un aviso que diga: “tan respetable es su dinero como valioso es mi trabajo”, frase cierta, pero agresiva, porque en ocasiones el cliente ofende al dependiente al frustrarse por un mal servicio, pero ello no justifica las ofensas a dependientes que sólo actúan conforme a políticas superiores; sin embargo, los vendedores exitosos dicen: “se puede perder la discusión, pero no el cliente”.

Son muchas las creencias negativas de este tipo que pueden dañar la cultura laboral de la empresa, como las que se esgrimen en contra del que ejerce el mando, o al satanizar la capacitación con frases irónicas, que una vez arraigadas dificultan mucho el cambio.

Tanto la cultura individual como la laboral son producto del cuidado, por sí solas no se dan; de ahí que haya muchas empresas que, además de sus reglamentos interiores de trabajo —que exige la ley laboral—, generan códigos de conducta y difunden sus valores y visión en diversos medios.

## Valores



Los valores son las convicciones de las personas y que conforman sus puntos de vista de lo que es y debe ser importante, bueno o malo, correcto o equivocado. Son, al mismo tiempo, las fuentes últimas de la motivación de cada conducta consciente o inconsciente.

No se deben confundir los valores con los principios. Ambos son fundamentales para entender el comportamiento humano. Los principios, desde el punto de vista filosófico, son objetivos, buenos para la naturaleza humana en cualquier sociedad o empresa; por ejemplo, el principio de respeto a la vida humana “no matarás”. Los valores son subjetivos porque determinan el comportamiento del sujeto, lo cual quiere decir que la gente aceptó el principio y cree en él.

Los valores también son asimilaciones individuales de la cultura organizacional. Cuando son similares, conforman la visión colectiva. Los valores son motivaciones convergentes, es decir, colectivos.



### Ejercicio 9.1 Para visualización

Si usted aspira a ser un gran directivo-administrador, imagínese en los puestos más grandes de la empresa con los pies en la tierra. Esto le ayudará a hacer sus sueños realidad.

1. Para realizar este ejercicio se requiere que ponga toda su imaginación y sus sentidos, observe todos los colores, escuche todos los sonidos, para visualizar tanto su cuerpo como todas las texturas y aromas del medio ambiente.
2. Imagine ahora que camina en el club social a la orilla de la alberca y va por un camino lleno de pinos, con el rocío de la mañana. Después de avanzar 150 metros, pasa frente a la cafetería, donde están preparando los platillos del día, y huele a bizcochos recién hechos; sin embargo, su propósito de hacer ejercicio le lleva a la sala de fisicoculturismo. Abre la puerta derecha de cristal, observa las caras de

esfuerzo de todos y se dirige al letrado que dice que hoy su rutina le obliga a levantar 100 kilogramos. Después de reflexionar unos minutos, usted acepta el reto.

Considera que un poco de calentamiento es conveniente. Ahora, ya en condiciones, observa las pesas y se prepara: afirma sus pies en el suelo, toma la brea en sus manos y la aprieta hasta asegurarse de que quedó bien impregnada.

Luego se le indican los movimientos.

- Respire profundamente.
- Inclínese para tomar las pesas.
- Coloque ambas manos en la barra.
- A la cuenta de tres se le dirá “arriba”.
- Cuando escuche esa palabra levante los 100 kilogramos por encima de su cabeza.

- ¿Listo?, uno, dos, tres.
- ¡Un momento!
- Hay un error, no se trata de 100 kilogramos, sino de 40.
- ¿Listo? Uno, dos, tres.
- ¡Arriba!
- Sosténgalas por encima de su cabeza; ahora bájelas lentamente y vuelva a colocarlas en el piso.

Responda estas preguntas:

1. ¿Qué pensó cuando aceptó el reto de levantar 100 kilogramos?
2. ¿Qué pensó cuando se le dijo que eran 40 kilogramos?



## Caso práctico 9.1

### Selección e inducción de personal

#### Introducción

Este caso ayudará al estudiante de licenciatura a comprender, por medio del análisis de la problemática presentada, que la selección y la inducción del personal son elementos básicos para la eficiencia de una organización. Le ayudará también a comprender que hay muchos factores que afectan la eficiencia de un elemento seleccionado y escapan de los procesos teóricos de la selección; que el choque cultural de un empleado proveniente de otra situación social y/o país, y su vida familiar afectan su conducta en el trabajo.

#### Antecedentes de Electro Reyes, S.A.

La fábrica Electro Reyes, S.A., dedicada a la elaboración de material eléctrico, proveedora de la Comisión Nacional de Electricidad, se estableció en Saltillo, Coahuila, México, y actualmente tiene más de 500 empleados y un volumen de ventas superior a 35 000 millones de pesos anuales.

Seis años después, Electro Reyes, S.A., obtuvo la autorización para fabricar y vender en México (así como en Centro y Sudamérica), un tipo de subestación eléctrica de complicada tecnología de patente suiza, propiedad de la empresa Electron du Suiss, situada en Ginebra, Suiza. Por tal motivo, Electro Reyes requirió los servicios de un ingeniero muy calificado que dominara el francés y el español.

#### I. Reclutamiento del ingeniero Deuterio

El director general de Electro Reyes y el jefe de recursos humanos, Emilio Reyes y Luis Torres, respectivamente, consideraron que la mejor fuente de reclutamiento era el consu-

lado mexicano en Ginebra, Suiza, por las relaciones con el cuerpo diplomático en aquella ciudad, pues ahí habían intervenido en las negociaciones con Electron du Swiss.

Paul Deuterio, casualmente después de obtener el grado de ingeniero mecánico en la Universidad de Ginebra, decidió que podría desarrollarse rápidamente en su profesión al emigrar a un país en desarrollo. México le parecía excelente para sus fines, debido a su rápido, aunque todavía reciente, desarrollo industrial. El ingeniero Deuterio había estudiado español, por lo que esa idea le había gustado más. Por todo lo anterior, se dirigió al consulado mexicano a consultar qué ofertas de trabajo había ahí. Le interesó la oferta de Electro Reyes por ser una empresa en la que pensó que sus habilidades podrían conducirlo a un futuro brillante, por lo que procedió a escribir a dicha empresa.

Después de un intercambio de cartas entre Deuterio y Miguel Reyes, gerente general de Electro Reyes, S.A., se tomó la decisión de que el ingeniero Deuterio debería someterse a las pruebas psicológicas y técnicas que Electron du Swiss considerara adecuadas.

Deuterio fue contratado con la condición de que debería sujetarse a un periodo de entrenamiento y después emigraría a México.

El señor Reyes, al decidir, juzgó que los puntos favorables del ingeniero Deuterio eran su grado de ingeniero en una universidad europea, en donde los estándares académicos son más altos que en México, su capacidad intelectual, su competencia científica, su ambición evidente y el hecho de que el francés fuera su lengua materna. (Estas circunstancias se consideraban de extrema utilidad para los propósitos de la comunicación entre Electron du Swiss y su empresa.)

## II. Orientación y entrenamiento en Ginebra

Durante las entrevistas y el entrenamiento en Ginebra, Deuterio no recibió información específica respecto de sus perspectivas futuras en Electro Reyes en relación con su puesto y su salario inicial, ni con las políticas de ascensos.

Durante los 10 meses de entrenamiento del ingeniero Deuterio, dos circunstancias contribuyeron en apariencia a que tuvieran cabida en su mente expectativas poco realistas. Primero, se le cambió a varios departamentos. El propósito era que se familiarizara con fases importantes de las operaciones de la planta, pero a Deuterio le pareció que lo capacitaban para gerente de producción. Segundo, consideraba que, como la manufactura de equipo de alta tensión era nueva en Electro Reyes, él sería el mejor técnico por todas las cualidades que reunía.

Ocurrió, en consecuencia, que la naturaleza de las preguntas planteadas en sus cartas, combinadas con el estereotipo de Deuterio sobre México como un “país subdesarrollado”, le hicieron llegar a la conclusión de que los técnicos en México carecían de capacidad y estaban mal entrenados. Por esto se imaginó Deuterio que él empezaría su carrera en esta empresa con un puesto importante y un alto salario desde el inicio y, además, que se le ascendería con rapidez.

### Situación familiar

Cuando todavía estaba en entrenamiento en Ginebra, Paul Deuterio (ahora de 24 años de edad) se casó con una chica belga de 19 años de edad. Ningún representante de Electro Reyes tuvo contacto alguno con la señora Deuterio hasta después de que el matrimonio llegó a Saltillo.

### Preguntas sobre las secciones I y II

1. ¿Puede considerarse que la fuente de reclutamiento de Electro Reyes fue la más adecuada? ¿Por qué?
2. Inducción
  - a) ¿Cuáles serían las ventajas y las desventajas para la empresa y el empleado de una inducción anticipada mínima?
  - b) Si le parecen graves algunas desventajas, ¿qué recomendaría en una situación así para eliminarlas o reducirlas, y quién debe actuar?

### III. Inducción en México

Inmediatamente después de su llegada a Saltillo, Deuterio fue entrevistado por el señor Reyes. En ese momento supo que su puesto inicial sería en el departamento de proyectos, pero tendría que informar al señor Ramos, gerente de producción (persona de extraordinaria capacidad, quien había ascendido por los diversos niveles sin tener una educación universitaria).

Durante la entrevista, el ingeniero Deuterio supo también que su salario inicial sería de 15 veces el salario mínimo de la zona económica, al mes.

Como Deuterio estaba casado, el señor Reyes le ofreció un suplemento familiar de ocho veces el salario mínimo de la zona económica al mes. Deuterio aceptó este arreglo. (Más tarde se hizo evidente que nunca consideró esta suma adicional como parte del salario.) No se dijo nada sobre cuándo podría esperar un aumento de salario, ni se mencionaron las posibilidades de promoción.

### Ayuda con los arreglos de vivienda

Pasados algunos días, el contralor de la empresa (quien en esa época tenía a su cargo ciertas responsabilidades que por lo general cubre el departamento de personal) ayudó a los Deuterio a buscar un lugar adecuado para vivir. La señora Deuterio estaba lejos de sentirse satisfecha con el departamento finalmente seleccionado, pero accedió, al saber que era lo mejor que podían permitirse.

### Primer contacto

Cuando Deuterio se reportó con el señor Ramos, gerente de producción, no recibió mayores informes. Ramos dio por hecho que toda la información necesaria había sido ya comunicada por el gerente general.

Durante el periodo en el que Deuterio trabajó a las órdenes de Ramos, desarrolló un buen número de inconformidades, entre ellas las siguientes:

1. Estar subordinado a una persona sin título de ingeniero (sin estudios profesionales).
2. No ser llamado o incluido en la nómina por su título profesional.
3. Tener que checar una tarjeta en el reloj (en ese periodo, todos los miembros de la empresa lo hacían, incluso el gerente general).
4. Tener el mismo horario de trabajo que los operadores de producción. (Este programa fue dispuesto para todo aquel que trabajara estrechamente con los empleados de la planta. Significaba empezar una hora antes que los empleados de oficina y disponer sólo de media hora para comer, en lugar de las dos horas que disfrutaba el gerente general.)

Deuterio discutió todos estos asuntos con el señor Raúl Rocha, quien también era ingeniero profesional. Aunque mexicano por nacimiento, Rocha simpatizaba con los sentimientos de Deuterio, quizá porque su propio padre era europeo. En varias ocasiones, Deuterio se quejó también con Ramos, quien a pesar de su fiero temperamento hispano, nunca perdió la paciencia con Deuterio. Además, porque sabía que este joven extranjero era un ingeniero brillante y bien educado que podría llegar a ser un elemento muy útil para la empresa cuando se calmara. El señor Ramos esperaba que esta adaptación viniera naturalmente y que mientras menos dijera, mejor. En consecuencia, declinó verse envuelto en cualquier argumentación con el sensible joven. En lugar de ello, trató de centrar su relación estrictamente en el trabajo.

### **Promoción**

Después de tres meses, Deuterio fue designado jefe de la sección de diseño del producto. (En este puesto informaba al ingeniero Méndez, quien tenía título de ingeniero de la Universidad de México.) Después de su promoción, Deuterio fue siempre llamado por su título profesional, pero no se atendió a ninguna de sus otras inconformidades. En verdad, sus sentimientos respecto de su salario se agravaron porque no recibió un aumento al momento de su ascenso, aunque Rocha, jefe de control de calidad, recibía un salario de 17 veces el mínimo de la zona económica al mes. En opinión de Deuterio, Rocha era menos capaz que él y tenía un grado inferior al suyo porque lo obtuvo en una universidad mexicana y no europea. No consideraba que Rocha tenía cinco años de servicio en la empresa; tampoco se le informó en Electro Reyes que los aumentos de salarios se hacían sólo una vez al año. Deuterio estaba sorprendido y más afrentado que antes al descubrir que incluso después de haber sido promovido al puesto de jefe de sección se esperaba todavía que checara en el reloj y que trabajara las mismas horas que los empleados de producción. (En apariencia no tenía en cuenta que ésta era la práctica de la empresa en relación con todo aquel que trabajara estrechamente con los empleados de producción.)

### **Un sistema de comunicación abierto**

El señor Ramos, cuando informó de la promoción a Deuterio, le indicó que a él le gustaba una comunicación abierta y franca, “tipo-norteña”, y que ésta era la línea de Electro Reyes, por lo cual era libre de hablar directamente con cualquiera relacionado con su trabajo, por lo que no le diera tanta importancia a las líneas de autoridad y comunicación formales. Por tanto, aunque Ramos no fuera su jefe directo, Deuterio podría dirigirse a él.

Los nuevos contactos con Ramos dieron lugar a nuevas fricciones. Deuterio era en extremo sensible. Parecía considerar cualquier crítica a sus diseños como una afrenta personal y, en apariencia, no podía dar importancia (o no lo haría) a las razones prácticas que hacían que el señor Ramos pidiera algún cambio menor en un nuevo diseño (para resolver demandas de economía, o para evitar la necesidad de las nuevas herramientas o maquinaria que se hubiera requerido si el diseño fuera puesto en producción sin cambio).

### **Actitud y relaciones sociales de la señora Deuterio**

Poco después de la llegada de los Deuterio a Saltillo, varias esposas de los miembros de la empresa (incluso la señora Ramos, esposa del gerente de producción) visitaron a la señora Deuterio. Se sintieron un poco desairadas cuando ella dijo claro que le disgustaba grandemente tener que vivir en México; no tenía intenciones de aprender español; prefería hacer su propio trabajo

casero que emplear a una sirvienta local y continuaba pidiendo ciertos artículos de alimentación y vestido europeos (porque consideraba inferiores los productos mexicanos).

### Preguntas sobre la sección III

1. Sobre las inconformidades del empleado.
  - a) ¿Cuál de las inconformidades de Deuterio parece razonable? ¿Sobre qué bases?
  - b) Si usted estuviera en la posición de la señora Ramos, el superior inmediato del nuevo empleado extranjero, ¿le habría comentado sobre alguna o todas sus insatisfacciones? ¿Por qué?
2. Sobre las relaciones interdepartamentales.
  - a) En la posición del señor Reyes, ¿por qué se sentiría (o no) obligado a intervenir si se diera cuenta de que uno de sus subordinados está creando dificultades menores al jefe de otro departamento?
  - b) Si sintiera necesaria la intervención, ¿cuáles serían sus planes de acción?

### IV. Un incidente

Un día, cuando el señor Ramos volvió a su oficina, se sorprendió al encontrar sobre su escritorio un pequeño paquete, delicadamente envuelto y con una tarjeta dirigida a la señora Deuterio, manuscrita por su propia esposa. Llamó a su secretaria y le preguntó en tono irritado: “¿Qué es esto?”

La secretaria respondió, nerviosa: “No sé, el señor Deuterio lo trajo ayer. Cuando supo que estaba usted fuera, sólo dijo: «por favor entregue esto al señor Ramos»”.

Ramos “ligó el mensaje”. Sintió que era el colmo y fue de inmediato a la oficina del gerente general para descargar su cólera: “Si sólo fuera un insulto de su esposa a la mía, no lo molestaría a usted con ello. Ni siquiera le dedicaría yo un segundo pensamiento. Pero éste es otro ejemplo de la actitud imposible de Deuterio. Es negativo acerca de todo. No puede aceptar la más ligera crítica. Sé que es un joven brillante, pero en realidad me pregunto si es o no la persona adecuada para nosotros. O quizás es sólo que no lo he manejado correctamente”. ¿Qué piensa usted?

### Preguntas sobre la sección IV

1. Responsabilidades directivas en la toma de decisiones.  
Si estuviera en la posición del gerente general y acabara de escuchar este reporte del señor Ramos, ¿cómo manejaría este incidente?
2. Responsabilidades directivas en relación con la entrevista.  
Si su plan de acción incluye entrevistar a cualquier miembro de la organización:
  - a) ¿Con quién hablaría? ¿Por qué?
  - b) ¿Cuáles serían sus principales objetivos durante las entrevistas?
  - c) ¿Qué tipo de entrevista (dirigida o no dirigida) le parecería más promisoria? ¿Por qué?
  - d) ¿Qué habilidades podrían necesitarse en la entrevista?
3. Responsabilidades directivas de aprender de la experiencia.  
Más tarde, al mirar atrás sobre lo que pudo haber causado este estado de cosas, ¿qué cambios, si hubiese algunos, iniciaría en cualquier práctica de la empresa?

## Resumen

En esta unidad se ha estudiado:

La **escuela neohumanorrelacionista**, cuyo enfoque retomó los estudios de las relaciones y el comportamiento humano, en el ámbito organizacional, como factor clave para administrar las organizaciones con eficiencia y productividad adecuadas.

La relación entre la motivación-administración y el deseo de los seres humanos por satisfacer sus necesidades, fijar objetivos de superación o la manera de resolver los problemas que se les presentan en la búsqueda de satisfactores.

Los **exponentes más destacados** de esta escuela administrativa: Maslow, Argyris, McClelland, Herzberg, McGregor, Strauss y Sayles, y por último, Likert.

Se abordó la **jerarquía de las necesidades humanas** (motivadores del hombre) propuesta por Abraham Maslow y su relación con la vida laboral:

- ▶ Necesidades fisiológicas o biológicas.
- ▶ Necesidades de seguridad.
- ▶ Necesidades afectivas y sociales.
- ▶ Necesidades de autoestima y autorrealización.

Las **diferencias** que establece **Argyris** entre los requerimientos del individuo y lo que le es exigido por la familia, la escuela y la empresa.

La **teoría dual de Herzber**, quien señala que los **factores motivacionales (intrínsecos)** al puesto son los que en realidad motivan, pues son capaces de proporcionar satisfacción psicológica y emocional, mientras que los **factores higiénicos o saludables no motivan profundamente** ya que no se deriva de ellos satisfacción, pero su presencia impide que haya insatisfacción; por lo que estos últimos sólo sirven para mantener “saludable el ambiente organizacional”.

**McClelland** afirma que los **factores que motivan** al hombre son grupales y culturales; sostiene que son tres:

- ▶ De realización,
- ▶ De afiliación y
- ▶ De poder.

Estudiamos **las teorías “X” y “Y” de Douglas McGregor**, mediante las cuales describe los supuestos, valores, actitudes de los supervisores, resultados esperados y dificultades de implementación. La **teoría “X”** considera al trabajador como indolente por naturaleza, poco dispuesto a aceptar responsabilidades e inclinado a ser dirigido por otros, egocéntrico, reacio al cambio y fácil de ser engañado; la **teoría “Y”** propone que el individuo tiene iniciativa, responsabilidad, es cooperativo, deriva placer del trabajo pues le es tan natural como jugar o dormir y es capaz de autocontrolarse y autodirigirse. Su tesis central se basa en los valores del administrador-director-gerente-supervisor para determinar su proceder, sus acciones y por tanto sus resultados.

Se estudiaron **los modelos de evaluación de liderazgo o de los sistemas administrativos de Rensis Likert**, que consisten en un conjunto de escalas cuali-cuantitativas para evaluar en forma homogénea en cuatro jerarquías o niveles el desempeño de un líder y la satisfacción de los miembros o colaboradores.

El **grid gerencial de Blake y Moutoun** como representación para medir los dos factores del liderazgo.

La **teoría de la expectativa de Víctor Vroom**, así como la fórmula que estableció para determinarla, su complejidad debido a su relación con los valores internos del individuo y la recompensa externa o premio (incentivo). Aplicaciones de esta teoría.

La **emoción** como factor impulsor del ánimo de una persona y de un equipo de trabajo. El riesgo de aplicar las emociones en la administración.

Se vio que el administrador, como líder de un equipo, responsable o asesor de un área o proceso de trabajo, puede utilizar el **manejo de las emociones** para incrementar la satisfacción del usuario de un servicio para potenciar la satisfacción de un trabajador con su trabajo y/o al preparar a un prospecto de cliente para el cierre de un negocio.

Las **motivaciones conjuntivas y disyuntivas**. El entusiasmo como motivador. La combinación de intuición y lógica para consolidar el alto nivel de éxito en el desarrollo de oportunidades de negocio.

Por último, la **cultura laboral** como visión colectiva es determinante del comportamiento humano individual y los valores.

## Autoevaluación y retroalimentación del aprendizaje

1. De manera concisa mencione cuál es el enfoque de la escuela neohumanorrelacionista.
2. ¿Qué es motivación?
3. Diga cuáles son los exponentes más destacados de esta escuela.
4. Describa la jerarquía de las necesidades humanas propuesta por Abraham Maslow.
5. ¿Qué críticas pueden hacerse a la teoría de Maslow?
6. De acuerdo con Argyris, enumere los requerimientos saludables de la persona y lo que las organizaciones exigen a ésta.
7. Reseñe la teoría dual de Herzberg e identifique las diferencias entre los factores motivadores y los higiénicos (saludables).
8. Enuncie los factores que motivan según McClelland.
9. Puntualice las bases de la teoría de Douglas McGregor.
10. Detalle los supuestos de la teoría "X".
11. Mencione las actitudes del supervisor que se orienta por la teoría "X".
12. ¿Qué resultados logra quien supervisa de acuerdo con el enfoque de la teoría "X"?
13. Explique los supuestos de la teoría "Y".
14. Nombre las actitudes que se derivan del enfoque de la teoría "Y".
15. Indique los resultados que se logran al supervisar con el enfoque de la teoría "Y".
16. Compare críticamente las teorías "X" y "Y".
17. De manera sucinta explique la teoría "Z" de Strauss y Sayles.
18. Diga en qué consiste el modelo de liderazgo de Rensis Likert.
19. ¿En qué aspectos organizacionales puede ser de utilidad el modelo de Likert?
20. Enuncie las variables que según Likert afectan la relación entre el liderazgo y el desempeño.
21. ¿En qué consiste la teoría de la expectativa de Víctor Vroom?
22. Defina en forma resumida la diferencia entre emociones conjuntivas y emociones disyuntivas.
23. ¿Qué es intuición?
24. ¿Qué es cultura laboral?
25. ¿Qué son los valores?

## BIBLIOGRAFÍA

- Arias Galicia, Fernando. *Administración de recursos humanos*, Trillas, México, 1976.
- Goleman, Daniel. *La inteligencia emocional en la empresa*, Vergara, España, 1999.
- Hodgetts, Richard M., y Altman, Steven. *Comportamiento en las organizaciones*, Interamericana, México, 1981.
- Joly, Maurice. *Diálogo en el infierno entre Maquiavelo y Montesquieu*, Libros de Enlace, México, 1977.
- Luthans, Fred. *Organizational Behavior*, 6a. ed., McGraw-Hill, EU, 1992.
- McGregor, Douglas. *El aspecto humano de la empresa*, Diana, México, 1970.
- \_\_\_\_\_. *Mando y motivación*, Diana, México, 1970.
- McMurray, Robert N. *The Case for Benevolent Autocracy*, Harvard Business Review, EU, 1958.
- Sisk, Henry. *Administración y gerencia de empresas*, South Western, EU, 1976.
- Strauss, G., y Sayles. *El comportamiento humano en las organizaciones*, Herrero Hermanos, México, 1972.

# 10

## UNIDAD

# Administración por objetivos

### Sumario

Peter Drucker y la administración por objetivos  
Administración por objetivos (A x O)  
Fundamentos y esencia de la A x O  
Clasificación de objetivos  
Creatividad y A x O  
Análisis crítico a la A x O  
Resumen  
Autoevaluación y retroalimentación del aprendizaje  
Bibliografía

### Objetivos

Al finalizar las actividades de esta unidad, el estudiante deberá:

- ▶ Conocer los antecedentes y origen de la administración por objetivos (A x O).
- ▶ Comprender la diferencia entre meta y objetivo.
- ▶ Señalar las características principales de la A x O.
- ▶ Identificar los criterios para la clasificación de objetivos.
- ▶ Comprender el flujo del funcionamiento de la A x O.
- ▶ Distinguir entre el planteamiento estratégico y el táctico.
- ▶ Hacer un análisis crítico de la A x O.

## Peter Drucker y la administración por objetivos 10.1

Como autor, Peter Drucker tiene mucho prestigio entre los gerentes y directores de empresas gracias a sus reflexiones sobre los fines últimos de la gerencia. Drucker sostiene que el control es un instrumento, no una finalidad administrativa, y que la dirección debe ser de largo alcance, producto de una visión amplia y profunda, lo cual obliga a sintetizar todo el quehacer de una organización en una misión. A partir de esto, todos los autores modernos consideran que la misión es el fundamento de la organización.

### 10.1

#### Peter Drucker (1909-1995)

Sociólogo austriaco, naturalizado estadounidense.



Especialista en sociedades industriales desarrolladas y en organización y gerencia de empresas. Entre sus obras

destaca *La gerencia: tareas, responsabilidades y prácticas*.

Peter Drucker ha dicho que la administración debe realizarse por objetivos y no por control. Con ello se refiere a que lo importante es la misión y no los mecanismos administrativos. Lo cierto es que desde que escribió su obra, la expresión “administración por objetivos” se difundió de tal manera que se creó un mito y surgió una literatura muy vasta, así como un gran número de cursos, seminarios y películas sobre el tema. Consciente de la mala interpretación que muchos autores hicieron de su reflexión, Drucker expresaba: “Actualmente la administración por objetivos es sólo un lema, no una visión de negocios”, como se planteó originalmente.  10.1

Drucker nunca enseñó en universidades, aunque fue un conferencista connotado y destacó en la consultoría de empresas; sobresalen sus contribuciones a la General Motors, pues para él cada producto (marca de automóvil) debe tratarse como unidad de negocio. También fue hombre clave para Sears Roebuck.

Drucker afirmaba que las empresas deben perseguir objetivos en las siguientes áreas:

- a) Posición en el mercado.
- b) Innovación.
- c) Productividad.
- d) Recursos físicos y financieros.
- e) Rendimientos o utilidades.
- f) Desempeño ejecución-competitividad.
- g) Actitudes del trabajador.
- h) Responsabilidad pública.

En muchas empresas no se da esta visión amplia de lo que debe perseguir una organización, y se quedan en la búsqueda de utilidades de corto plazo.

## Administración por objetivos (A × O)

A partir de las contribuciones de Abraham Maslow y Peter Drucker se desarrolló una serie de técnicas con el **enfoque de administración por objetivos**. La primera objeción que se debe hacer es que nunca se administra sin objetivos; sin embargo, esta tesis se popularizó. Todavía muchas empresas hacen programas con este enfoque, los cuales requieren la clarificación de las metas anuales.

Un objetivo, para efectos de la A × O es:

Un propósito, una misión para un periodo determinado, definido de forma que pueda medirse con parámetros cuantitativos (tiempo, dinero, unidades, porcentajes, etc.) y que se pueda controlar para replantear las acciones de futuras metas, propósitos o misiones administrativas.

## Diferencias entre meta y objetivo

Objetivo es:

El punto vital que da vida al organismo administrativo donde se desenvuelve el acto o la acción. Es la **misión** de la institución o empresa.

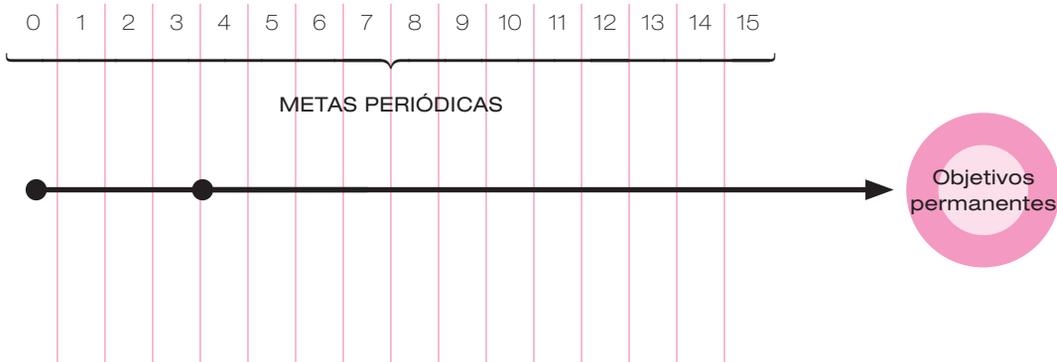
Una universidad tiene los siguientes objetivos:

- ▶ Formar profesionales capaces de servir a la sociedad.
- ▶ Difundir cultura.
- ▶ Hacer investigación.

Por otro lado, el concepto de meta es:

Cuota, nivel de producción deseado por un individuo, departamento o sección de la organización y/o un avance hacia el estándar competitivo expresado cuantitativamente, en forma concreta, para su logro en un periodo determinado.

Por lo regular, los objetivos de una organización son estratégicos, de largo plazo; por tanto, son búsquedas permanentes, mientras que las metas corresponden a programas y operaciones periódicas: mensuales, anuales, quinquenales, etc. (ver la figura 10.1).



■ **Figura 10.1** Años metas anuales (presupuestos [meta] de ventas, producción, etc.).

—Por favor, ¿podrías decirme qué camino debería tomar? —preguntó Alicia.  
 —Eso depende en gran parte del problema de saber a dónde quieres ir —respondió el gato.  
 —No me importa mucho a dónde iré —respondió Alicia.  
 —Entonces, no importa qué camino tomes —concluyó el gato.

*Alicia en el país de las maravillas, de Lewis Carroll*

## Fundamentos y esencia de la A × O

### 1o. A × O es una forma de pensar

Más que una técnica de administrar, es una forma de ver (una visión) y de actuar que permite la participación de los colaboradores para fomentar la autosupervisión y el autocontrol.

### 2o. Coordinación de objetivos

Debe existir coordinación de objetivos según el principio de unidad de dirección. Es decir, todas las acciones individuales deben encaminarse hacia las metas de la organización.

### 3o. Deben ser cuantificables

Los objetivos como meta deben redactarse en forma que puedan controlarse con facilidad por medios cuantitativos; por ejemplo, por unidades monetarias, unidades producidas, unidades de tiempo, porcentajes, etcétera.

### 4o. Deben redactarse de manera adecuada

Uno de los aspectos más importantes para el éxito de un sistema de A × O es la redacción general de los objetivos meta.

Es conveniente tomar en cuenta las sugerencias de George Morrissey que se presentan a continuación para una correcta redacción de las metas:

1. Empezar con el infinitivo de un verbo de acción.
2. Especificar el resultado clave que se va a conseguir.
3. Puntualizar la fecha límite para su cumplimiento.
4. Precisar los costos máximos (dinero, horas-hombre, materiales).
5. Ser medible y verificable.
6. Señalar sólo “qué” y “cuándo”, y evitar “por qué” y “cómo”.
7. Vincularse a las responsabilidades del encargado de un área y a las funciones y misiones de los niveles superiores.
8. Ser comprensible para quien ejecuta la acción.
9. Ser realista y asequible, pero al mismo tiempo presentar un reto.
10. Proporcionar la máxima utilidad sobre la inversión requerida en tiempo y recursos en comparación con otros objetivos ya alcanzados.
11. Ser consecuente con los recursos disponibles o previstos.
12. Evitar, o minimizar, la doble responsabilidad para la ejecución cuando se requiere un esfuerzo conjunto (evitar la dualidad en la responsabilidad).
13. Ser consecuente con las políticas y las prácticas básicas de la organización.

14. Ser producto de un acuerdo voluntario, tanto por el superior como por el colaborador, sin presiones ni coacciones indebidas.
15. Registrarse por escrito, con una copia para su revisión periódica y conjunta.
16. Establecerse no sólo por escrito, sino también en “discusiones”; negociaciones de los participantes.

Hay acciones fundamentales que no pueden expresarse ni, por tanto, redactarse como lo recomienda la teoría; por ejemplo, el trabajo de un médico en un hospital no se puede reducir a aplicar 20 inyecciones al día —lo requieran o no los pacientes— o establecer un tiempo mínimo y máximo de consulta, debido a que cada caso requiere un tiempo diferente. No es fácil ni totalmente útil darle una cuota de 30 pacientes a cada galeno, pues es seguro que haya días en que los últimos serán atendidos sin el tiempo adecuado.

Lo más importante de la administración por objetivos es que las metas no generen competencias insanas entre los empleados o miembros de la institución, sino que el jefe coordine y propicie que las metas se cumplan en equipo.

## Clasificación de objetivos

Los objetivos se clasifican, de acuerdo con la trascendencia, en institucionales o cíclicos (metas); y, a su vez, según la jerarquía, en organizacionales, divisionales, gerenciales o departamentales. Además, de acuerdo con el puesto, hay formales, informales, por acciones creativas para mejorar procesos de puestos o tareas, y de desarrollo personal (ver el cuadro 10.1).

■ Cuadro 10.1 Clasificación de objetivos

Por su origen y tiempo	Institucionales o vitales (permanentes)	Están en la esencia y naturaleza de la organización; son la razón de ser de ésta, establecidos en la misión. Por ejemplo, una universidad tiene por objetivo transmitir conocimientos y formar profesionales útiles a la sociedad.
	Cíclicos (metas)	Son metas de avance y concordancia con el objetivo meta que se puede medir. Las hay de largo, mediano y corto plazos. Se plasman en proyectos o programas de acción.
Por su jerarquía y función	Organizacionales Divisionales Gerenciales Departamentales	Por su jerarquía, los objetivos se establecen para la institución en general por la alta dirección, y cada nivel jerárquico, cada área, fija sus objetivos y metas. Éstos, a su vez, se delegan en los demás niveles. El titular de cada nivel debe establecer sus objetivos y ser responsable de su cumplimiento.
	Formales	Cada responsable de puesto fija sus metas y objetivos, formales e informales. Cada puesto debe tener funciones y responsabilidades estructuradas para el trabajo rutinario plasmado en procedimientos, o bien, para trabajos eventuales o periódicos establecidos en programas. Las descripciones de puestos son la base para establecerlos.

(continúa)

(continuación)

De acuerdo con el puesto	Informales	Un gran número de actividades se lleva a cabo por los responsables de cada unidad sin ser su obligación formal, debido a la dinámica de la empresa. Estas acciones no se pueden suprimir fácilmente; sin embargo, o se establecen como cargas formales después de ciertos periodos o deben desaparecer. Por ejemplo, la resolución de un problema que afecta varias secciones.
	Por acciones creativas e innovación	Los puestos no son estáticos, requieren innovaciones y establecimiento de uso de tecnología nueva. Si una organización no actualiza constantemente sus métodos de trabajo, o si no innova, se quedará atrás. La creatividad, iniciativa e innovación deben estimularse.
De desarrollo personal	Una A × O debe incluir no sólo las metas que benefician a la organización, sino el desarrollo integral del individuo; se requiere fijar metas de capacitación y desarrollo para realizar mejor el trabajo. Por tanto, debe obligarse al miembro de la organización que tiene carencias en su trabajo a capacitarse. En cuanto al desarrollo personal y emocional, se le debe permitir libertad para escoger lo que considere adecuado para su desarrollo, mientras no sea un problema grave de conducta.	

## Creatividad y A × O

Por lo general, en las empresas que no se modernizan durante lapsos extensos se presenta la “resistencia al cambio”, a la adopción de nueva tecnología, debido al temor y escepticismo ante resultados no conocidos por los empleados, muchas veces producto de su inseguridad.

### Mecánica de funcionamiento (aplicación)

**Generalidades.** Existe una vasta bibliografía que pretende explicar la administración por objetivos, pero no hay uniformidad en la mecánica de funcionamiento. Cuando se trata de que toda la organización funcione sistemáticamente por A × O, se han registrado fracasos en empresas que pretendieron aplicarla con rigor, sin tomar en cuenta que toda herramienta administrativa requiere de adaptación, no de adopción.

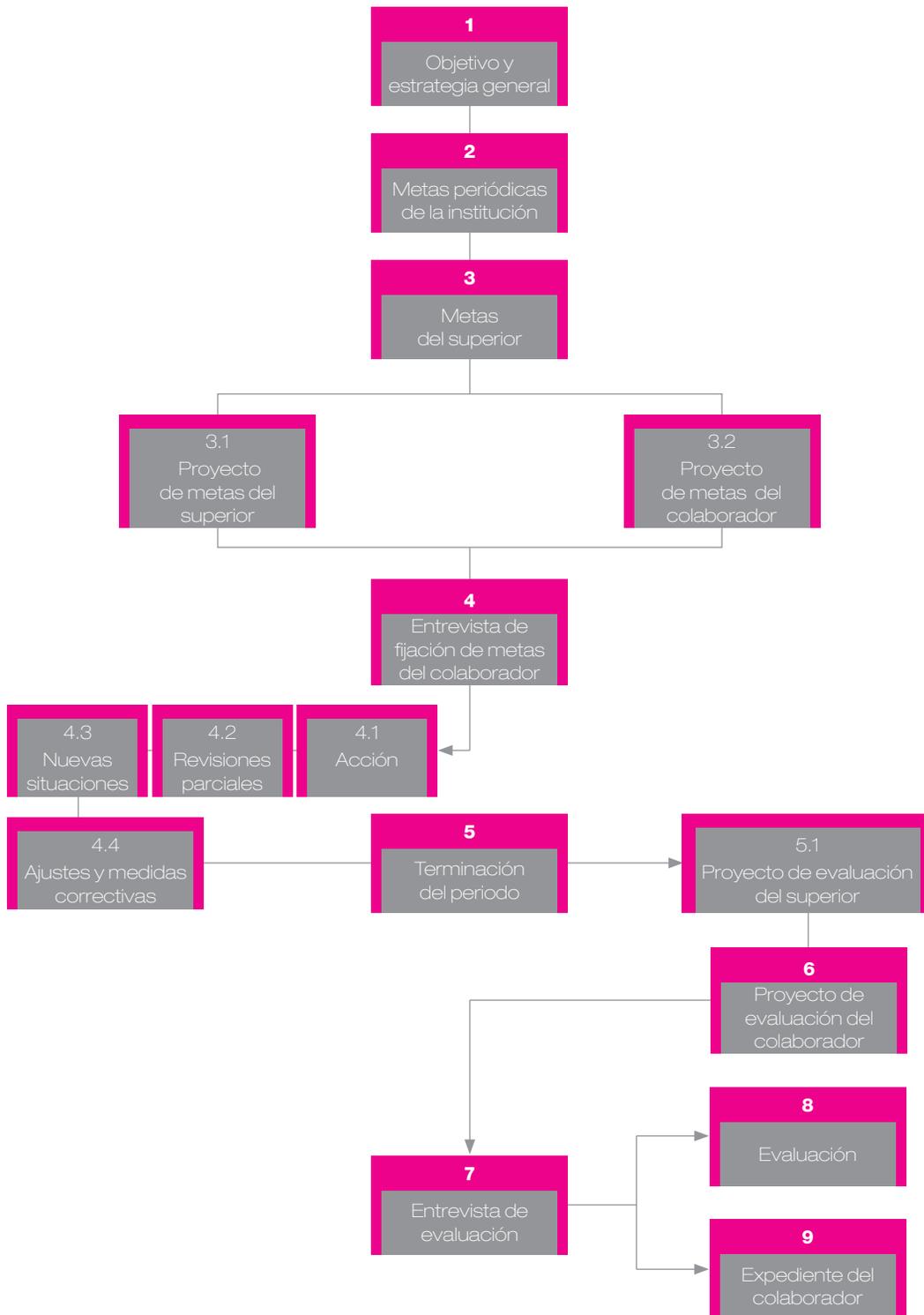
Hay que recordar que la A × O es una filosofía de dirección que se debe analizar por ser fuente del “debe ser” de todo directivo, sin importar su rango, porque esta teoría busca que el administrador no se pierda en los medios, sino que busque lo importante: los objetivos, con énfasis en la importancia de la misión y la visión estratégica.

**Flujo de funcionamiento.** Uno de los esquemas más sencillos para comprender el funcionamiento de la administración por objetivos es fruto del trabajo de los profesores Harold Koontz y Cyril O’Donnell. Su diagrama incluye los pasos básicos de la A × O participativa. El modelo en cuestión se aprecia en la figura 10.2.

### Explicación del diagrama de flujo de la A × O

El **número 1** del diagrama indica que el punto de arranque es la clasificación y definición de los objetivos institucionales. Sin ellos es imposible administrar.

El **paso 2** consiste en fijar metas concretas y mensurables de la organización en diversos plazos: largo, más de cinco años; mediano, de uno a cinco años; y corto, menos de un año. La más alta dirección es responsable de esta etapa.



■ **Figura 10.2** Flujo del funcionamiento de la A x O.

El 3 señala la etapa de definición de metas del superior para toda sección o área a su cargo; una vez hecho esto, debe establecerlas con cada uno de sus colaboradores para que éstos, a su vez —si tienen personal a su cargo—, hagan lo propio.

Para definir las metas se recomienda que el directivo fije una fecha de discusión y pida al colaborador un plan de trabajo para el periodo que se desea planificar. El jefe ha de formular un proyecto con lo que considera que el colaborador debe hacer, sin olvidar el trabajo formal, el informal, la creatividad que requiere el puesto y el desarrollo personal del colaborador.

El 4 en el diagrama indica la etapa de la entrevista. Este punto es uno de los más complejos y difíciles. Su omisión es una de las principales causas de que el sistema de administración por objetivos no funcione debidamente.

Los directivos tienden a rechazar la entrevista de fijación de metas, primero porque se filtran en ella conflictos y luchas de poder; segundo, porque es momento propicio para solicitar aumentos de salarios que en muchas ocasiones no dependen de él, sino de las políticas generales de la organización; en tercer lugar, porque muchas veces no están preparados para llevarlas a cabo. Esconden todas estas razones con el pretexto de que las entrevistas consumen mucho tiempo.

Una buena entrevista ha de cubrir los siguientes pasos:

**Preparación.** Con base en la “descripción de funciones” del puesto del colaborador se prepara el proyecto de metas. El directivo debe solicitar que no se le interrumpa, ni siquiera por teléfono.

**Rapport.** En la teoría administrativa este anglicismo significa la etapa de “romper el hielo”, a fin de crear un ambiente cordial y evitar que el colaborador esté tenso y nervioso. Los primeros minutos de la entrevista se pueden dedicar a esta etapa.

**Cima.** El jefe solicitará al colaborador que presente su plan de trabajo, con las funciones básicas del puesto en primer lugar. En caso de existir una descripción de funciones, se tomará en cuenta y se aprovechará la oportunidad para revisarla y actualizarla.

La operación de la  $A \times O$  no requiere necesariamente la descripción de puestos: el punto de arranque para la fijación de metas está en las tareas formales.

El colaborador deberá exponer primero su plan de los cuatro tipos de metas ya señaladas. En caso de que en los planes falten puntos básicos, o las metas sean pobres, se solicitará al colaborador que las enriquezca; si presenta resistencia, se oirán sus razones y se anotarán para aislar las causas y combatirlas. Una de las mejores oportunidades para conocer problemas y hallar soluciones es la entrevista.

Quizás el colaborador muestre que las acciones informales no le permiten dedicarse por entero a las tareas básicas. Por esto es fundamental efectuar un análisis conjunto de dichas acciones y decidir si son o no imprescindibles, ya sea para formalizarlas o abandonarlas.

Las acciones creativas se estimularán hasta donde sea posible.

Por último, se discutirá si el colaborador requiere y/o desea capacitación para su desarrollo o actualización. El responsable del área, con base en estas solicitudes y requerimientos, formulará la DNC (detección de necesidades de capacitación).

**Cierre.** Al término de la revisión, es común dedicar unos minutos a la situación personal y familiar del colaborador, pues en muchas ocasiones en ellas está la causa de problemas y bajos rendimientos.

El **número 5** de la gráfica comprende los siguientes pasos: la acción del colaborador que debe supervisarse parcialmente, según el caso; sin olvidar que la filosofía del sistema es el cumplimiento de objetivos y no la supervisión constante. En caso de haber nuevas situaciones que exijan cambio, se establecerán las medidas correctivas pertinentes. Al término de la gestión se evaluarán los resultados.

El **6** señala la etapa en que cada parte elabora un proyecto de evaluación y resultados con análisis de causas, paso previo a la entrevista física.

El **7** (entrevista real) es la reunión, en una fecha convenida de común acuerdo, para evaluar resultados en forma conjunta, sin buscar culpables; los dos deben buscar en equipo las causas de las fallas para prever y planear mejor los nuevos propósitos del ciclo posterior.

Muchos gerentes mal preparados y colaboradores inmaduros tratan de evitar esta entrevista, pues es muy compleja: para evaluar y juzgar a otra persona se requiere humildad para escuchar, sobre todo cuando se comparten culpas y responsabilidades.

Los **números 8 y 9** se refieren a los resultados de la eficiencia, que en ocasiones se plasman en una **evaluación del desempeño**, la cual se lleva a cabo cuando la empresa lo exige. El directivo debe tener cuidado en la evaluación escrita posterior porque puede afectar la remuneración económica del colaborador, además de dañar su imagen, toda vez que esta información por lo regular forma parte del expediente y puede afectarlo durante toda su vida laboral.

## Escalas de evaluación de resultados

### Evaluación de resultados

Las entrevistas de evaluación deben ponderar en forma cuantitativa el grado de eficiencia del colaborador hasta donde sea posible con honestidad y objetividad. Se reitera que lo que se busca es mejorar la eficiencia, eficacia y efectividad, y no descalificar aprovechando la oportunidad para humillar y dañar. La escala numérica que se presenta en la figura 10.3 es una guía, no un parámetro exacto, que permite encontrar oportunidades de mejora.

10	8	6	4	2	0
Excelente. Sobrepasó el cumplimiento de la meta	Cumplió más de 80% de la meta	Cumplió aproximadamente 60% de la meta	Cumplió 40% de la meta	Cumplió 20% de la meta	No cumplió con la meta

■ **Figura 10.3** Escala de evaluación de metas.

## Análisis crítico a la A × O

William Edwards Deming considera que las evaluaciones del tipo anterior son muy dañinas.

### 10.2

No porque William E. Deming critique tan fuerte a este método de evaluación se ha dejado de utilizar en las empresas, por lo que es necesario conocer la herramienta.



## 10.2

**En palabras de...****WILLIAM EDWARDS DEMING****Evaluación del comportamiento, calificación por méritos o revisión anual.**

Muchas empresas en Estados Unidos tienen sistemas por medio de los cuales todas las personas de dirección o de investigación reciben una calificación todos los años.

Algunas dependencias gubernamentales tienen un sistema similar. La A x O conduce al mismo mal. [...] Una mejor definición sería la de administración por miedo, como alguien sugirió en Alemania. El efecto de ella es devastador:

Alimenta el comportamiento de corto plazo, aniquila la planificación de largo plazo, desarrolla el miedo, derriba el trabajo en equipo, alimenta las rivalidades y el politiquero. Deja a las personas amargadas, desechadas, heridas, apaleadas, desoladas, descorazonadas, sintiéndose inferiores, algunas incluso deprimidas, incapaces de trabajar durante varias semanas después de recibir la calificación, incapaces de comprender por qué son inferiores. No es justo, ya que adscribe a las personas de un grupo diferencias que pueden estar totalmente causadas por el sistema en el que trabajan.<sup>1</sup>

**Caso práctico 10.1****Caso del doctor Espíndola (3a. parte)**

(Aplicable en administración por objetivos: 1a., 2a. y 3a. parte)

Para resolver el caso usted deberá leer el caso del doctor Espíndola, primera parte, ubicado en la página 309 de la unidad 13 de esta obra, y la segunda parte del texto, ubicado en la unidad 8, página 165. En este texto se narran hechos que debe conocer antes de leer la tercera parte para en seguida analizar lo que se le pide.

Debido a los problemas que tuvo que enfrentar el director del hospital, el doctor Hernández decidió tomar un curso de administración por objetivos. Con base en los conocimientos adquiridos en el curso, el doctor Hernández determinó fijar objetivos basados en indicadores de impacto; a saber, de desempeño y eficiencia.

**Después de leer el caso del doctor Espíndola primera, segunda y tercera partes, analice y conteste lo siguiente:**

1. ¿Qué objetivos le fijaría usted al jefe de personal en relación con sus actividades formales (actividades 100% de su puesto)?
2. ¿Qué impacto desea que tengan los objetivos fijados al jefe de personal con respecto a quejas, demandas, rotación de personal y desarrollo de empleados?
3. Dibuje un proceso de actividades a realizar para fijar las metas y objetivos a los colaboradores del doctor Espíndola en el hospital.
4. ¿Sobre qué actividades de las realizadas por el jefe de personal le pediría metas creativas y de desarrollo que le permitan al titular de esa área crecer e integrarse más a la misión de la empresa?

<sup>1</sup> Deming, W. Edwards. *Calidad, productividad y competitividad. La salida de la crisis*, Díaz de Santos, Madrid, 1989, p. 79.

**Resumen**

En esta unidad se ha estudiado:

Peter F. Drucker acuñó el término administración por objetivos (A × O) y establece que las empresas deben perseguir objetivos en las siguientes áreas:

- ▶ Posición en el mercado.
- ▶ Innovación.
- ▶ Productividad.
- ▶ Recursos físicos y financieros.
- ▶ Rendimientos o utilidades.
- ▶ Desempeño ejecución-competitividad.
- ▶ Actitudes del trabajador.
- ▶ Responsabilidad pública.

Se estudió que a partir de las contribuciones a la administración de Abraham Maslow y de Peter Drucker se desarrolló una serie de técnicas para administrar bajo el enfoque de objetivos.

También se examinó el término **objetivo** que, para efectos de la A × O, es: un propósito, una misión para un periodo determinado, definido de tal forma que pueda ser medido bajo parámetros cuantitativos (tiempo, dinero, unidades, porcentajes, etc.), que se pueda controlar para replantear las acciones de futuras metas, propósitos o misiones administrativas.

Se analizaron las diferencias entre **meta** (cuantitativa en términos económicos y tiempo de ejecución) y **objetivo** (finalidad y sustancia).

#### Fundamentos y esencia de la A × O:

- ▶ La A × O es una forma de pensar.
- ▶ La coordinación de objetivos.
- ▶ Los objetivos deben ser cuantificables.
- ▶ Los objetivos deben redactarse debidamente.

#### Clasificación de los objetivos en función de:

- ▶ Su origen y tiempo.
- ▶ Su jerarquía y función.
- ▶ De acuerdo con el puesto y el desarrollo personal.

Se abordó la **mecánica de funcionamiento** (aplicación) de la A × O a través de un diagrama que comprende:

- ▶ Clasificación y definición de objetivos.
- ▶ Fijación de metas concretas y medibles en diversos plazos.
- ▶ Definición de las metas del administrador (entrevista del administrador con los colaboradores).
- ▶ Fijar las metas.
- ▶ Ejecución del trabajo.
- ▶ Supervisión.
- ▶ Entrevista.
- ▶ Evaluación del desempeño.

Se analizó la **importancia de la evaluación de resultados** como oportunidad para mejorar la eficiencia, eficacia y efectividad, recordando que las escalas numéricas son una guía y no un parámetro.

## Autoevaluación y retroalimentación del aprendizaje

1. Diga cómo surgió el término administración por objetivos.
2. Cite algunas críticas que pudieran hacerse al empleo del término.
3. Enuncie el concepto de  $A \times O$ .
4. Plantee los fundamentos de la  $A \times O$ .
5. ¿Qué es un objetivo y qué es una meta?
6. De acuerdo con Drucker, indique en qué áreas debe perseguir objetivos una organización.
7. ¿Qué es un objetivo para efectos de la  $A \times O$ ?
8. Reseñe las características que deben tener los objetivos.
9. Clasifique objetivos de acuerdo con su origen y tiempo, por su jerarquía y función.
10. ¿Qué otras clasificaciones de objetivos pueden hacerse?
11. Describa la mecánica de funcionamiento del sistema  $A \times O$ .
12. Diga quién es responsable de la fijación de las metas de la organización.
13. Comente el mecanismo de fijación de metas entre superior y subordinado.
14. Defina en forma concisa el proceso de fijación de metas.
15. De manera resumida detalle el esquema de aprendizaje.
16. ¿En qué consiste el cambio integral?

## BIBLIOGRAFÍA

- Bartol**, Kathryn M., y **Martin**, David C. *Management*, McGraw-Hill, EU, 1991.
- Beckhard**, Richard. *Desarrollo organizacional: estrategias y modelos*, Fondo Educativo Interamericano, México, 1973.
- Chruden** y **Sherman**. *Administración de personal*, CECSA, México, 1979.
- Deming**, W. Edwards. *Calidad, productividad y competitividad. La salida de la crisis*, Díaz de Santos, Madrid, 1989.
- Drucker**, Peter F. *La gerencia de empresas*, Sudamericana, Buenos Aires, 1975.
- \_\_\_\_\_. *La gerencia: tareas, responsabilidades y prácticas*, El Ateneo, Buenos Aires, 1975.
- Gabor**, Andrea y **Deming**, W. Edwards. *El hombre que descubrió la calidad*, Granica, Buenos Aires, 1992.
- Koontz**, Harold y **O'Donnell**, Cyril. *Curso de administración moderna*, 6a. ed., McGraw-Hill, México, 1979.
- Morrisey**, George. *Administración por objetivos y resultados*, Fondo Educativo Interamericano, México, s.f.
- Odiorne**, George S. *Administración por objetivos*, Limusa, México, 1975.
- Reyes Ponce**, Agustín. *Administración por objetivos*, Limusa, México, 1975.

# 11

## UNIDAD

# Liderazgo situacional

### Sumario

El administrador y el liderazgo  
Definiciones  
Liderazgo, autoridad y poder  
Clasificación del liderazgo  
Modelos de entrenamiento de liderazgo  
Tannenbaum y la escala dinámica de la autoridad  
Grid gerencial, parrilla o malla (matriz)  
Modelo de Hersey y Blanchard  
Modelo matricial de Fiedler  
Resumen  
Autoevaluación y retroalimentación del aprendizaje  
Bibliografía

### Objetivos

**Al finalizar las actividades de esta unidad, el estudiante deberá:**

- ▶ Analizar y comprender la importancia del liderazgo en la administración moderna.
- ▶ Comprender la relación entre liderazgo, autoridad y poder.
- ▶ Conocer los criterios de clasificación de estilos de liderazgo.
- ▶ Señalar las fuentes del poder del líder.
- ▶ Identificar los factores relevantes de la situación que influyen en el estilo de liderazgo.
- ▶ Reconocer que las diferencias de comportamiento del grado de madurez determinan el estilo de liderazgo.
- ▶ Conocer, analizar y comparar diversos modelos de liderazgo.

## El administrador y el liderazgo

Este tema es de vital importancia para el éxito del administrador y de toda persona que ejerza autoridad. Es tan antiguo que se ha estudiado desde los filósofos griegos hasta la actualidad, pasando por los pensadores de la Edad Media y del Renacimiento. A través de la historia, la teoría de Maquiavelo ha generado sólidos seguidores en muchos dirigentes, quienes lo consideran un paradigma ideal para ejercer el poder. Maquiavelo decía “divide y vencerás”, y ahora en administración podemos decir “une y vencerás” porque la tarea del líder es precisamente unir, ligar. Según el diccionario,<sup>1</sup> el **concepto de líder** es:



- a) Guía, conductor. Es la persona que encamina y enseña el camino.
- b) Jefe, general, capitán, comandante. Es el superior que dirige un ejército o parte de él; es la cabeza principal de una facción.
- c) Elemento de una clasificación que encabeza y que destaca ante todos los demás elementos.

Como se aprecia, el concepto de líder abarca tanto la finalidad o propósito de la acción como la jerarquía; en relación con el propósito, el **líder** es un **facilitador** que guía a un grupo de personas para alcanzar un propósito común. También es sinónimo de administrador en funciones, en cualquier nivel de una organización social. En el campo empresarial se le denomina supervisor, gerente, director general; incluso, algunas empresas denominan a los jefes de área como líderes, con el propósito de destacar el papel que debe tener cualquier autoridad.

En términos conceptuales, el administrador profesional debe conocer mucho de liderazgo y desarrollar, en la medida en que ocupe puestos directivos, habilidades propias de esa condición. Asimismo, debe conocer los diversos tipos de liderazgo que se dan en la organización y saber cuál es el mejor para la circunstancia que se atiende.

La mayoría de las empresas fomentan un **liderazgo** de tipo **democrático**, es decir, participativo, incluyente y convergente con la misión y visión de la empresa. No obstante, en la práctica, quienes ocupan puestos gerenciales carecen de habilidades de liderazgo, y el administrador, como gerente de recursos humanos, consultor externo o capacitador de las empresas, debe saber medir y desarrollar los estilos de liderazgo más convenientes.

El administrador debe aprender estas destrezas, aunque no necesariamente tiene que ser un líder protagónico, una estrella que controle el universo, sino un facilitador del proceso de liderazgo que permita que sus colaboradores crezcan y se desarrollen en la empresa para ayudar a los gerentes de las demás áreas a desplegar sus capacidades de liderazgo; la norma ISO 9000 versión 2000 exige que la empresa cuente con líderes en todas las áreas de trabajo; la norma en esta materia establece lo siguiente:

---

En todos los niveles, la esencia de la organización son las personas y su más completa involucración [sic] a la visión del negocio por los líderes las conduce a poner sus habilidades en beneficio de la organización.

---

<sup>1</sup> Diccionario Velásquez Inglés-Español; Español-Ingles, *Enciclopedia Barsa*.

Por esto, los líderes deben trabajar con base en equipos donde la libre participación sea la regla, además de facilitar la aportación de ideas y la creación del sentido de orgullo y pertenencia a la empresa. Conforme a las normas de la ISO 9000, **los líderes establecen la unidad de propósito, la dirección y el ambiente interno de la organización. Crean el entorno donde el personal puede involucrarse por completo en el logro de los objetivos de la organización.**

El conocimiento del liderazgo es fundamental para entender la administración contemporánea; es la base del desarrollo organizacional, la calidad total y otras herramientas claves del éxito. Antaño se estudiaba primero el desarrollo organizacional (DO) y después el liderazgo. Para entender el DO y otras técnicas desarrolladas en unidades posteriores se requiere una base sólida de liderazgo.

## Definiciones

No hay una definición universal, sino tantas como autores del tema hay. Sin embargo, el **liderazgo** puede ser:<sup>2</sup>



El arte de influir en un grupo humano definido para perseguir un ideal común, con la aceptación voluntaria de los participantes.

Es un **arte** intransferible, en tanto no hay reglas ni técnicas estructuradas que establezcan métodos científicos infalibles para conseguir la voluntad de los demás. Requiere una elevada sensibilidad, pasión por lo que se realiza y respeto por quien lo hace.

El término **influir** es básico en una definición de liderazgo porque el líder logra, con sus acciones, que las personas transformen sus puntos de vista y se convenzan *motu proprio*.

**Grupo humano.** El liderazgo se da ante un grupo humano definido, sin importar su tamaño; hay líderes mundiales como Gandhi, religiosos como Cristo, políticos como Churchill.

En la empresa, el **líder conforma un equipo más que un grupo**, es decir, un pequeño conjunto de colaboradores de un área de la empresa, muy solidarios entre sí, que interactúa a diario con tareas y responsabilidades diferentes y un fin común relacionado con una misión empresarial.

**El propósito común.** Un líder tiene claridad en los objetivos y en la misión, y se apasiona y entusiasma a sus colaboradores en su consecución.

**Aceptación voluntaria.** El líder convence, no vence, no coacciona. Algunos dirigentes influyen por temor, pero en estricto sentido, en este caso se está frente a un cacique y no ante un líder. El cacique acumula poder mediante presiones políticas, económicas y sociales.

Independientemente de nuestra definición, hay una serie de conceptos claves de autores de renombre mundial que conviene revisar para tener una idea clara del tema, por lo que a continuación se citan algunos conceptos y/o definiciones útiles:

<sup>2</sup> Desde mi punto de vista, memorizar definiciones no implica obtener el conocimiento profundo de un tema, sobre todo en una materia tan reflexiva como es el liderazgo, por lo que el alumno debe construir su propio concepto, como lo exige la filosofía pedagógica imperante, denominada constructivismo.

**Robert Tannenbaum**, destacado tratadista de este tema y generador de un modelo muy útil para comprender el liderazgo —que se verá más adelante—, lo define de la siguiente forma: “Influencia interpersonal, ejercida en una situación concreta, orientada a través del proceso de comunicación con un grupo o equipo de trabajo hacia el logro de metas específicas”.

### Comentario

Para Robert Tannenbaum, el liderazgo es producto de una influencia recíproca entre dos personas, en la que una de ellas acepta el liderazgo de la otra en razón de su posición jerárquica o de sus capacidades personales. También ve al liderazgo como un elemento muy ejercido, según la circunstancia o situación concreta que se viva. Por esto, el tipo de ejercicio de la autoridad y el poder desempeña un papel en la forma de ejercerlo. Por ejemplo: frente a una persona muy participativa y con buenas relaciones, un líder utiliza un estilo suave y motivador, pero frente a otra persona rebelde y negligente puede utilizar un estilo más enérgico.

**Peter Drucker**, el más destacado tratadista de la gerencia de empresas, comenta lo siguiente:

“La base del liderazgo eficaz está en analizar con cuidado la misión de la organización, definirla y fijarla de manera clara y visible [...] los líderes saben bien que no controlan el universo [...] sólo los falsos líderes sufren ese delirio de grandeza. Lo que distingue, pues, al líder verdadero del falso son sus logros [...] el segundo requisito es que verá al liderazgo como responsabilidad más que como privilegio [...] un requisito final del conductor es que sepa ganarse la confianza de los demás [...] entendiendo por confianza la convicción de que el líder es sincero en lo que dice. Es creer en algo muy antiguo que se llama integridad”.

### Comentario

Peter Drucker señala que para ser buen líder es necesario comprender muy bien la misión de la empresa, el servicio que proporcionan sus productos a sus clientes y usuarios, y debe utilizar esa percepción como fuente de motivación de los miembros de la empresa. Asimismo, considera que los liderazgos protagónicos exhibicionistas no son sanos para la empresa, y ve al liderazgo como una responsabilidad producida por la integridad personal del directivo.

Maquiavelo consideraba que “lo que importa es el fin y no los medios”; sin embargo, si la organización fija su misión en razón del servicio que da a la comunidad, el medio es un fin (el servicio), lo cual genera la adhesión del cliente a la empresa y del colaborador al jefe.

## Liderazgo, autoridad y poder

Ya se ha visto que el **liderazgo sano** que requiere el administrador debe ser sutil. En ocasiones se considera que mientras menos se “vea” y se “sienta” la autoridad de un líder es mejor, sobre todo cuando el liderazgo se asocia a la autoridad-poder. El **líder administrativo** es más bien un facilitador de procesos, es decir, un coordinador de todos los elementos internos y externos que requieren los colaboradores para trabajar. Esto no implica renuncia ni carencia de toma de decisiones. (Revise la unidad 3.)

Alguien debe dar la cara ante decisiones pesadas y no claudicar. El miedo o, como decía Maquiavelo, “una actitud pusilánime” ante situaciones difíciles desmorona el concepto de liderazgo que pueda albergar un grupo de personas sobre su jefe; incluso se puede perder autoridad de forma irreversible. No obstante, a la inversa, un gerente que se preocupa por ser respetado ante cualquier situación se puede convertir en un *autócrata* con efectos muy deficientes en lo administrativo, pues el poder puede acumularse en sus colaboradores, en tanto manejan información, y hasta pueden manipularla. A menudo se escucha en la práctica: “el jefe tiene el puesto, pero el poder lo tenemos nosotros”.

El **poder** es la autoridad acumulada que tiene un individuo en una organización social y le permite influir en personas de una empresa: colaboradores, usuarios, clientes y proveedores internos y externos. La diferencia fundamental entre el poder de un gerente con posición de mando y la de un líder en la misma situación radica en la aceptación de la influencia. En el primer caso es involuntaria: la persona obedece exclusivamente por disciplina o temor, y en el segundo caso, por convencimiento.

El liderazgo se consolida en la medida en que se alcanzan las metas, en que se superan los retos y los problemas y, por ende, crece la capacidad de influir, lo cual representa una ventaja y trae consigo el peligro de acumulación de poder insano. Por esto hay que cuidar en extremo no apartarse de la realidad y resistir la tentación de acumular poder insano con humildad y la firme creencia de que el liderazgo es servicio.

### Axiomas

La mejor autoridad es la que no se siente.

La autoridad enferma potencia el autoengaño.

Si desea conocer a una persona, obsérvela ejercer el poder.

Hay personas a las que se les da un puesto de autoridad pequeño, tan alto como un ladrillo, y sufren vértigo de altura.

Las empresas no funcionan por las jerarquías, sino por los equipos de trabajo.



## Ejercicio 11.1 Liderazgo

1. Con base en la información anterior genere su definición y concepto de liderazgo que más conviene a las empresas pequeña, mediana y grande.
2. Señale las actitudes y debilidades que puede tener un líder.
3. Defina los “productos” que debe generar el líder para los equipos de trabajo en la empresa.

Discúptalo en clase, primero en grupos pequeños.

Duración de la dinámica: 45 minutos. Es conveniente tener hojas de rota-

folios, plumones y cinta para colocar los resúmenes y las aportaciones de los grupos en el pizarrón.

4. Es conveniente invitar a algún líder empresarial, sindical o de la comunidad que haya destacado por su liderazgo para que hable sobre las circunstancias que le permitieron llegar a su posición actual y sobre los factores de su triunfo; además, que determine los valores del éxito. Invítelo a platicar sus experiencias difíciles y cómo las superó y manejó.

### Los periquitos y el liderazgo

En una ocasión, un individuo curioso entró a una tienda de mascotas en un moderno centro comercial. Dentro de la tienda llamó su atención el departamento de aves exóticas y preguntó por los precios de algunas: loros, cacatúas, etc., por lo que llamó a un empleado e inició el siguiente diálogo:

—Perdone usted —dijo el curioso al empleado—, ¿puede darme el precio de este perico, por favor?

—Ese perico cuesta diez mil dólares —contestó el empleado.

—¡Es muy caro! ¿Qué sabe hacer?

—Tiene una licenciatura.

—¿Y el que está más arriba?

—Ésa es una cacatúa australiana y vale 25 mil dólares.

—Pero... ¿qué sabe hacer?

—Es bilingüe, tiene maestría y está certificada.

—¡Caray! ¿Y el que está más arriba... aquél que está escondido y parece perico huasteco?

—Ése vale cien mil dólares.

—¡No puede ser! ¿Qué sabe hacer?

—No tenemos informes ni papeles, pero los otros dos le dicen jefe.

#### Moraleja:

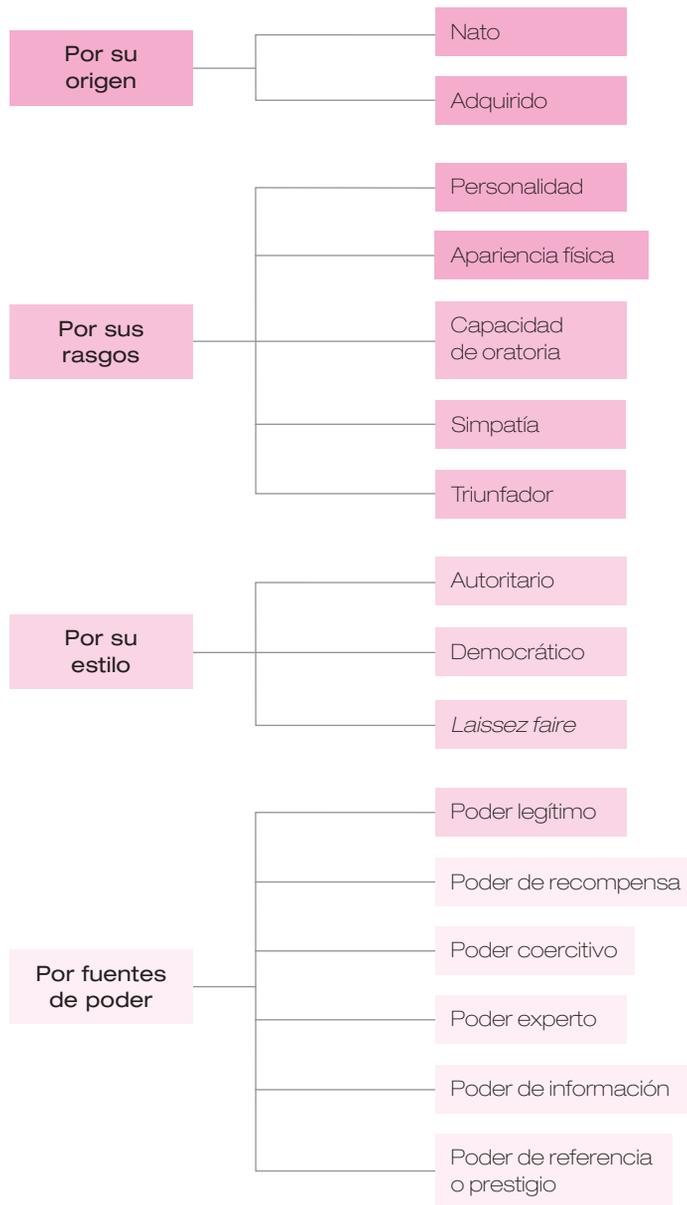
El mejor líder no requiere demostración de su conocimiento, simplemente es líder.

## Clasificación del liderazgo

Una vez definido el liderazgo y analizados los conceptos de autores renombrados en la materia, y que usted elaboró y discutió su propio concepto, es necesario desglosar el término liderazgo para facilitar el análisis conceptual y construir su origen y efecto a partir de clases y tipos de liderazgo, así como ideas sólidas y congruentes que nos permitan trabajar como administradores con el elemento y la herramienta básica de dirección. Asimismo, hay que diagnosticar con objetividad estilos correctos para fomentarlos y distinguir los que son fuente de problemas para erradicarlos. También hay que comprender los modelos teóricos universales para desarrollar habilidades directivas, y el manejo de problemas y colaboradores para formar equipos de trabajo.

La clasificación más elemental del liderazgo es por su **origen**. (Ver la figura 11.1.)

**Por su origen.** El **liderazgo natural** es aquel que viene en la naturaleza y en el carácter de un individuo; hay diferentes tipos de comportamientos en toda sociedad humana, incluso animal, y ciertos individuos tienden a dominar a los grupos. Otros individuos son seguidores, les gusta sólo colaborar y disciplinarse a las órdenes; sin embargo, ambos comportamientos son respetables. En las empresas hay extraordinarios técnicos y científicos que no tienen ningún interés por ocupar posiciones de liderazgo. Tratar de colocarlos en puestos directivos por sus méritos científicos puede producir un pésimo directivo y ser la causa de perder un buen científico, y la empresa puede perder un buen técnico. Hay la creencia, muy difundida, de que el líder nace, no se hace; pero hay estudios y evidencias científicas que demuestran que el liderazgo se puede desarrollar, o por lo menos se pueden generar habilidades de directivo que requieren diversos puestos de las empresas; muchas de esas destrezas forman parte de las enseñanzas del proceso administrativo (PA).



■ **Figura 11.1** Clasificación de estilos de liderazgo.



## Ejercicio 11.2 Liderazgo natural

En equipos de cinco personas realizar una mesa redonda del tema anterior: liderazgo natural.

 11.1

### La historia del general\*

Ésta es la historia:

Hace muchos años, un general llegó al poder. Al ver los grandes problemas que aquejaban a su pueblo, decidió, con la mejor de las intenciones, provocar un cambio en el país, trascendental, espectacular.

Poco a poco se dio cuenta de que, para enfrentar una tarea tan enorme, tenía que cambiar primero a su estado natal y, para lograrlo, debía provocar una transformación en su propia ciudad. Para esto era necesario que cambiara primero a su colonia y a los habitantes de su barrio, lo cual no era posible si su propia familia no evolucionaba; sin embargo, primero tenía que cambiar él mismo.

\* Eduardo Reyes Phillips, *La historia del general*, Panorama, México, 2000.

**Liderazgo adquirido.** Las organizaciones sociales, al estar estructuradas por jerarquías, requieren otorgar **autoridad formal** a sus miembros para fortalecer a los individuos que ocupan puestos de mando. La autoridad y la responsabilidad son un binomio inseparable, como ya se vio desde las primeras unidades: **a mayor responsabilidad, mayor autoridad**; no obstante, jefe o responsable no es sinónimo de líder. Si bien es cierto que la autoridad formal lo fortalece, hay un refrán popular que dice “el hábito no hace al monje”.  11.1

La autoridad la conceden el puesto y la empresa. El liderazgo se adquiere con los logros y el adecuado desempeño consistente. El liderazgo adquirido se parece a una cuenta bancaria con un saldo inicial que se incrementa con los aciertos, las buenas decisiones y la construcción del equipo de trabajo, pero disminuye con el uso excesivo de la autoridad. De la misma forma, la ausencia de autoridad afecta el saldo.

**Por rasgos.** Los **rasgos** son las características de la personalidad que distinguen a un individuo de otro. Todo individuo tiene su **personalidad**; sin embargo, hay individuos, como ya se dijo, que destacan por sus habilidades de convocatoria y por lograr que otros se adhieran a sus proyectos. Regularmente tienen **carisma**, que significa *dotado de gracia*, por lo cual muchas empresas y otras

organizaciones sociales buscan en las universidades y otros espacios individuos con ciertos rasgos que muestren esa característica. Esto podría facilitar la detección de líderes para puestos directivos; por ejemplo, tener altas calificaciones y destacar en deportes, oratoria, sociedades de alumnos, programas emprendedores y otros.

Clasificar a las personas por características de personalidad y de éxitos académicos y deportivos resulta subjetivo; según se demuestra en investigaciones en Estados Unidos y México, pues hay estudios que revelan que muchos altos directivos no tuvieron las mejores calificaciones en su grupo, o vienen de universidades diversas, tanto públicas como privadas.

Durante la Primera Guerra Mundial, los psicólogos de la armada estadounidense trataron de encontrar métodos útiles y eficaces en la selección de hombres adecuados para ocupar puestos de mando, lo que dio lugar a que en la posguerra los investigadores enfocaran sus estudios a la identificación de los rasgos que caracterizan a los líderes.

En 1948, Ralph M. Stodgill sugirió, tras revisar los estudios previos, que no había rasgos que diferenciaban consistentemente a un líder de otro. En 1959, Richard D. Maan hizo lo mismo. Sin embargo, los estudios de los rasgos individuales para determinar la habilidad para ejercer el liderazgo sugerían que las características consideradas exitosas en su desempeño varían según las situaciones. Ante la imposibilidad de establecer el patrón universal de rasgos presentes en los líderes, los investigadores tomaron otra dirección y relegaron ese enfoque al olvido. No obstante, hace poco algunos investigadores señalaron que sus estudios, mediante métodos complejos, indican la posibilidad de su relación estrecha entre los rasgos y el surgimiento del liderazgo. Por otra parte, estudios recientes en la empresa estadounidense AT&T han mostrado la posibilidad de determinar rasgos que, aplicados a situaciones específicas, pueden ser efectivos en el desempeño de los líderes.

### Primeros estudios sobre el estilo del líder

Otro enfoque para la comprensión del liderazgo lo constituye el estudio de la conducta del líder o estilo de liderazgo. En la Universidad de Iowa, Kurt Lewin y un grupo de colegas realizaron las primeras investigaciones para determinar qué conductas hacían que un líder fuese exitoso.

Dividieron la conducta del líder en tres estilos: autocrático, o líder que tiende a tomar decisiones unilateralmente; es reacio a aceptar la participación de los subordinados y se orienta a proporcionar retroalimentación sobre el desempeño básicamente en forma de castigos. Un líder democrático es el que permite la participación de los subordinados en la toma de decisiones y en el diseño de los métodos de trabajo; por lo general utiliza la retroalimentación como un medio de apoyo y consejo para lograr un mejor desempeño. Por último está el de estilo *laissez faire*, o líder que da completa libertad al grupo y sólo se encarga de proveer los materiales necesarios para el trabajo, sin participar más allá de responder las preguntas que se le formulen; además, evita la retroalimentación, es decir, prácticamente sin hacer nada.

Los resultados de las investigaciones de Lewin y sus colaboradores llevaron a concluir que los grupos con un líder del estilo *laissez faire* eran menos efectivos que los conducidos mediante el liderazgo autocrático y el democrático. Asimismo, descubrieron que la cantidad de trabajo efectuada en los grupos dirigidos autocráticamente era la misma que en los grupos con dirección democrática, pero la calidad del trabajo y la satisfacción con él era mayor en los grupos con líderes democráticos. No obstante, resultados posteriores de otros investigadores mostraron divergencias con las conclusiones de Lewin, y esto dio origen a la duda y a la búsqueda de solución al dilema.

Entre otros, Robert Tannenbaum y Warren H. Schmidt, cuyo modelo se estudiará en el próximo apartado, presentaron diferentes modelos de liderazgo. Investigadores de la Universidad de Michigan identificaron dos estilos de liderazgo: el centrado en el empleado y el centrado en la tarea, según el interés del líder se canalice a los aspectos humanos del trabajo y a la formación de grupos laborales, o radique en lograr una producción elevada. Otro grupo de investigadores, de la Universidad de Ohio, desarrolló un tercer enfoque para el estudio del liderazgo. De las diferentes conductas o estilos que analizaron, dos resultaron ser las más importantes, a las que denominaron estructura de iniciación y estructura de consideración. El líder del primer estilo se orienta básicamente a la tarea, pero con un rango de funciones más amplio que el descrito en el modelo de la Universidad de Michigan. El líder orientado a la consideración se preocupa por crear confianza mutua con su subordinado, para quien es amigable al mostrar interés en sus sentimientos.



### Ejercicio 11.3 Habilidades del líder

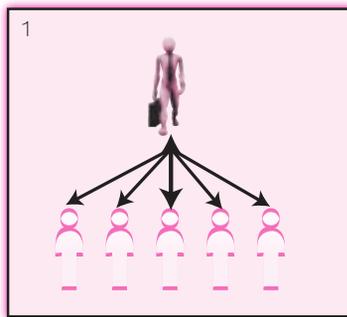
Elabore una lista de los rasgos que debe tener un líder.

En la práctica, muchas descripciones de puestos y perfiles de sus ocupantes que señalan rasgos de liderazgo propio sirven para un mejor reclutamiento, pero también pueden conducir a errores, pues las personas introvertidas pueden ser relegadas por ciertos individuos protagónicos. Algunos puestos requieren de una **inteligencia emocional**; es decir, comprender mucho la relación social, sea con usuarios, clientes o colaboradores. Antes de que apareciera el concepto de inteligencia emocional, las empresas sólo seleccionaban con base en el coeficiente de inteligencia medido por la capacidad de resolver problemas matemáticos.

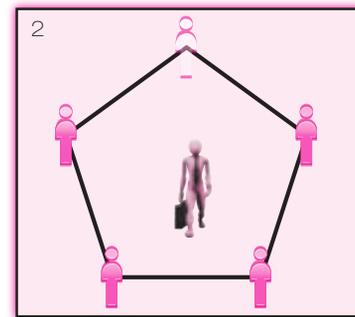
Hoy se sabe que un líder no se mide sólo por este medio, aunque es deseable. Para muchos puestos es más importante tener la capacidad de resolver problemas con una empatía elevada.

A continuación se reseña una serie de elementos, algunos muy indicativos de liderazgo y otros muy relativos, como edad, peso, raza, religión, tipo de escuela y antecedentes escolares.

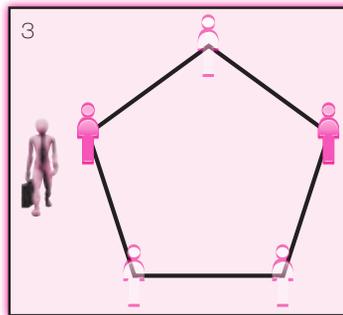
**Por su estilo.** El estilo es la forma en que se manifiesta el liderazgo: se comunica, decide, motiva, castiga, se comporta frente a los problemas. Todo líder tiene comportamientos positivos y negativos, en tanto que, ante ciertas situaciones, puede reaccionar en forma enérgica; en otras, aprovechar pequeñas fallas del personal para motivar; en otras más, simplemente es tolerante. Sin embargo, hay directivos y mandos medios más proclives al **autoritarismo**. Éstos procuran resolver los problemas con el uso y abuso de autoridad; otros convocan al grupo para analizar los problemas y son participativos, en tanto que provocan que los colaboradores expresen sus puntos de vista en forma individual y grupal. A este estilo se le llama **democrático**. Otro estilo común es el denominado *laissez faire* (dejar hacer, dejar pasar)<sup>3</sup> que permite que los colaboradores decidan dentro de sus competencias y responsabilidades, obviamente, observando reglas y políticas empresariales de trabajo sólidas. En la práctica, el término *laissez faire* no se utiliza; este estilo se conoce como facilitador de procesos. Quizás este último no sea fácil de implantar, pero es la aspiración y se puede aplicar cuando se ha construido el equipo de trabajo en el que los colaboradores se apoyan entre sí y el líder sólo deja muy claras la misión, la visión, políticas y cargas de trabajo para que el personal trabaje sus procesos y tareas sin interrupciones. Se compara el bautizo de Cristo por san Juan con el liderazgo de facilitador de proceso. (Ver la figura 11.2.)



1  
El supervisor es todo.  
Administración centralizada.  
Él decide y hace que todos le reporten.



2  
El supervisor es el líder del grupo, aunque todavía dependen de él.



3  
El supervisor es un facilitador de procesos; permite que el equipo trabaje solo.

■ **Figura 11.2** Etapas de transición del líder: de supervisor a facilitador de procesos.

<sup>3</sup> Expresión francesa que indica que la autoridad debe dejar hacer a la comunidad, al pueblo, y que se debe concretar a hacer unas cuantas reglas legales que guíen el comercio, la industria, la agricultura, etc. Por desgracia, se ha interpretado este estilo como una situación anárquica en donde el colaborador puede abusar sin riesgo y sin responsabilidad.

La Biblia dice que san Juan Bautista preparó a Cristo y lo bautizó en el río Jordán con las siguientes palabras: “**Que tú crezcas y yo desaparezca**”. Esto implica que san Juan era conocedor de su papel como un simple facilitador y que no requería protagonismo. El liderazgo directivo debe reconocer las capacidades de sus colaboradores y aprovecharlas al 100% porque es mejor que brille el colaborador, se expanda y produzca, a que con un liderazgo protagónico se inhiba la creatividad del colaborador.

En inglés se denomina *empowerment* al proceso que utilizan algunos líderes directivos y que implica dotar a los colaboradores de un equipo de trabajo con facultades, responsabilidades y autoridad suficiente para hacer su labor sin necesidad de autorizaciones continuas y frecuentes.

**Por fuente de poder.** El poder se define como la habilidad que desarrollan ciertos directivos para afectar el comportamiento de otros miembros de la empresa a fin de obtener su obediencia. Lo logran aprovechando todas las circunstancias a su alcance. Así obtienen prestigio, imagen y beneficios personales (intereses). El poder es manipulador y acumulativo; ciertos individuos son insaciables y a fin de conservarlo y acrecentarlo utilizan las posiciones jerárquicas como trampolín para llegar a las máximas posiciones. La expresión popular “el poder por el poder” se refiere a las personas que actúan con esa única meta y relegan la misión y los objetivos de la empresa a segundo término.

Los **líderes directivos** que requiere la empresa se apoyan, ante todo, en la misión y los objetivos de ésta; no buscan la dominación como un fin, sino el convencimiento de los colaboradores mediante el involucramiento. El liderazgo es sobre todo moral y ético, mientras que el poder busca el fin sin importar si el medio es ético o no. Las empresas son generadoras de poder y liderazgo. Por esto, los administradores como directivos deben buscar el liderazgo más que el poder, porque es lo que requiere la empresa. A continuación se presenta una serie de fuentes morales, o no, según la situación, y por tanto fuentes de liderazgo si se utilizan correctamente.

- Poder legítimo.
- Poder de recompensa.
- Poder coercitivo.
- Poder de experto.
- Poder por la información.
- Poder de referencia o prestigio.

**Poder legítimo.** Es consecuencia de la posición jerárquica (puesto) y de la autoridad que la organización delega en los miembros cuya posición es de mando. Es la autoridad formalmente conferida al líder para cumplir sus funciones. Por principio administrativo, es aceptado por los miembros de los grupos de trabajo.

Muchas empresas utilizan las denominaciones (nombre) de los puestos y, sobre todo, de las jerarquías como fuente de poder mediante elementos de origen militar; por ejemplo, en muchas empresas a los gerentes de producción todavía se les llama superintendentes, y a los encargados de las finanzas de una secretaría de Estado se les denomina oficial mayor.

Algunas empresas utilizan términos como mamá y papá para los coordinadores de gente joven; otras usan nombres de piedras preciosas, por ejemplo, al primer nivel le llaman ópalo y al más alto, diamante.

También, para fortalecer una posición jerárquica, algunas organizaciones utilizan el tamaño de la oficina, del escritorio, de la silla, tipo de mobiliario, número de colaboradores y el estacionamiento, elementos que simbolizan poder.

**Poder de recompensa.** Se liga de manera íntima al tipo anterior. Consiste en la capacidad del dirigente formal, en razón de su posición y diversos mecanismos, como recomendaciones para promociones, ascensos y aumentos de sueldo, así como reconocimiento por el nivel de desempeño logrado y apoyo al colaborador que se desempeña satisfactoriamente. A mayor control sobre los medios de recompensa, mayores poder e influencia del líder.

**Poder coercitivo.** También se relaciona con el poder legítimo. Es la habilidad para castigar las conductas de los colaboradores que no son adecuadas para un buen desempeño. Los medios típicos son la crítica al trabajo hecho, reprimendas verbales y escritas, recomendaciones negativas sobre el colaborador sancionado, “congelamiento” del empleado en el puesto y/o el nivel de salarios, e incluso destituciones y despido. Mientras mayores sean la libertad y la discrecionalidad para imponer castigos, el poder del titular del puesto será mayor. El liderazgo gerencial<sup>4</sup> debe ser más de facilitador de procesos, con base en los valores humanos de respeto e integridad.

**Poder de experto.** El dominio de técnicas reconocidas por la organización y los miembros de un grupo se da por la posesión de certificados especiales que avalan el conocimiento del poseedor: licenciado, maestro, doctor. Esta potestad influye en la conducta de los demás. La **experiencia** reconocida por los integrantes de un grupo de trabajo es fuente de poder y no siempre está en el titular de la posición (puesto), lo cual no es necesariamente malo. Los colaboradores deben ser capaces en sus puestos. Lo que puede ser malo es que el jefe tenga fama de “ignorante” y que por tal motivo los colaboradores no lo obedezcan.

**Poder por la información.** Hay directivos y gerentes de áreas que manejan, por razones propias del puesto, información muy valiosa, en ocasiones confidencial, por lo que las personas de la organización tienden a buscarlos o a “respetarlos” en función de ello. Esto se ve más en la administración pública, sobre todo en ciertas entidades que manejan información privilegiada, como la Secretaría de Gobernación, en México, o los ministerios del interior en otros países. Los caciques en los pueblos acumulan información a fin de mantenerse en el poder.

**Poder de referencia o prestigio.** Surge por *resonancia* del comportamiento del titular de un puesto directivo en razón de la admiración y sentimientos favorables que se despiertan en otras personas, quienes incluso pueden identificarse con la persona y estar dispuestas a aceptar su guía y orientación. Cuando se consolida es fuente de liderazgo, consecuencia del prestigio y los resultados. Con prestigio y fama de buen directivo, los colaboradores cambian sus actitudes; de otra forma, muchos jefes de área tienen que hacer algo más para legitimar su autoridad (para que la reconozcan).

---

<sup>4</sup>Éste es el liderazgo para la posición, propio de un administrador-gerente que, aunque su función sea directiva, sus actitudes no deben ser directivas. Ya se dijo que debe ser un facilitador del trabajo en equipo.

El administrador debe buscar liderazgo, pero hay que entender que hay ciertas posiciones que se fortalecen con el poder; incluso la organización puede apoyarse en fuentes externas, aunque lo importante es no abusar de ellas.

**El poder engaña.** Existen ciertos individuos en puestos directivos que creen que su poder fue generado por ellos mismos, sin entender que muchas de las caravanas que reciben son falsas adulaciones y cuando pierden la posición, pierden identidad y se desubican; por tanto, el administrador debe estar muy consciente de que su liderazgo y su poder son temporales.

## Modelos de entrenamiento de liderazgo D11.1

A través del tiempo se han desarrollado modelos de dirección de personal, que se han denominado teorías de liderazgo porque son especulaciones racionales e idealizadas de una dirección deseable. Tienen mucho valor para fines de entrenamiento y formación, pero carecen de dos elementos claves en la práctica.<sup>5</sup>

D11.1

**MODELO.** Descripción simplificada de un sistema útil para análisis, cálculos y predicciones.

Primero, como ya se dijo, el liderazgo es más que nada un arte y no una técnica; es muy sensible e intuitivo, y su medición y administración dependen de las circunstancias o contingencias presentes; segundo, la **experiencia** es un ingrediente vital para la efectividad en el liderazgo. “Nadie nace con experiencia”. Dicho de otro modo, ocupar un puesto y/o hacer las cosas de una determinada forma no proporciona necesariamente experiencia. El experto tiene dominio pleno sobre una situación que denota mucha destreza; por ello mismo, los modelos de liderazgo tratan de apoyar el desarrollo de habilidades directivas que no son universales ni recetas de cocina. El líder administrativo actúa y trabaja con **elementos cambiantes**:

- a) **La personalidad y madurez administrativa** de los colaboradores, a los que también se les llama seguidores, no son homogéneos. Un líder tendrá colaboradores muy maduros, expertos en los procesos, con actitudes de trabajo en equipo, con buenas relaciones entre sí: jefe-colaborador y colaborador-colaborador. También puede tener auxiliares poco expertos y muy conflictivos.
- b) **El tipo de la organización.** Como ya se vio en el enfoque estructuralista, hay organizaciones muy represivas (prisión, ejército, etc.) y otras muy democráticas (club social), pero la empresa es diferente, pues requiere un liderazgo especial; sin embargo, hay empresas con culturas autoritarias donde el director general centraliza todo, por lo que brinda el tono del estilo y se tiende a copiarlo.
- c) **La eficiencia del grupo.** Hay grupos (departamentos) dentro de las empresas con baja productividad acostumbrados a manejar a los gerentes, por lo que, si se desea mejorar la eficiencia del área, se requiere más centralización mientras maduran.
- d) **El problema en sí.** La naturaleza de los problemas varía, hay asuntos muy delicados que requieren gran sigilo y discreción; por tanto, deben atenderse única y exclusivamente por el directivo.

<sup>5</sup> Las teorías son claves en la formación de cualquier profesionista. Las utopías tienen su razón de ser, nos ayudan a expandir nuestro criterio. Por desgracia, no se tiene la facilidad de otras profesiones de contar con casos reales, es decir, operar con la realidad. El médico estudia anatomía en los libros, pero a la mitad de su carrera tiene que ir al hospital; cuenta con cadáveres y enfermos reales que le dan la posibilidad de experimentar.

- e) **Apremio de tiempo.** Muchos asuntos requieren decisiones inmediatas, y el directivo no puede convocar a reuniones y análisis. Hoy día, gracias a los sistemas de *score cards* (récord de eficiencias), los directivos tienen en su computadora mucha información que les permite decidir en fracción de segundos.

Si se toman en cuenta estas variables y otras que ya se estudiaron, el líder debe construir su modelo de referencia y tener agilidad, pese a esas variables, para establecer una guía personal —de alguna manera, su propia “teoría”— que va a utilizar dinámicamente, según se le muevan las variables, para alcanzar los objetivos empresariales que se le encomendaron.

## Tannenbaum y la escala dinámica de la autoridad

A Robert Tannenbaum<sup>6</sup> se le puede considerar pionero de los modelos de liderazgo gerencial. Su esquema, conocido como **dinámica o continuo de estilos de liderazgo** para guiar las intervenciones y modelar la forma adecuada que convenga a cada situación, es muy famoso en el mundo y se considera una herramienta básica del director. Asimismo, es el origen del *empowerment* y el *coaching*, teorías vanguardistas de liderazgo que se comentan más adelante. Antes de conocer su esquema, es conveniente leer el texto “Reflexiones de un directivo”, que elaboró ese autor, y que permite contextualizar su teoría. En esencia, dice que continuamente los gerentes se debaten entre la necesidad de hacer participar a los colaboradores en las decisiones, por todos los beneficios que ello implica, o en centralizarlas según el viejo estilo, que partía de la idea de que el jefe era una especie de “iluminado”. Al preservar esa imagen es más fácil ser directivo.

Su esquema ayuda a ser “menos directivos” y más facultativos; por tanto, en el eje izquierdo de la figura dividida diagonalmente, de más a menos, se ubica el nivel de utilización de autoridad más alto, el cual disminuye siete posiciones hasta llegar al mínimo necesario. A su vez, en el eje derecho aparece el nivel de “libertad”-participación-facultación, que disminuye de derecha a izquierda.

### Reflexiones de un directivo\*

#### Robert Tannenbaum

Dejo la mayoría de los problemas en manos de mi grupo y permito que se encarguen de ellos de ahí en adelante. Simplemente sirvo como un catalizador, reflejando los pensamientos y sentimientos de la gente, de modo que pueda comprenderlos mejor.

Es tonto tomar decisiones por sí mismo en asuntos que afectan a la gente. Siempre discuto las cosas con mis subordinados, pero les aclaro que yo soy el que tiene la última palabra.

Una vez que decido seguir un camino, hago cuanto puedo para convencer a mis empleados.

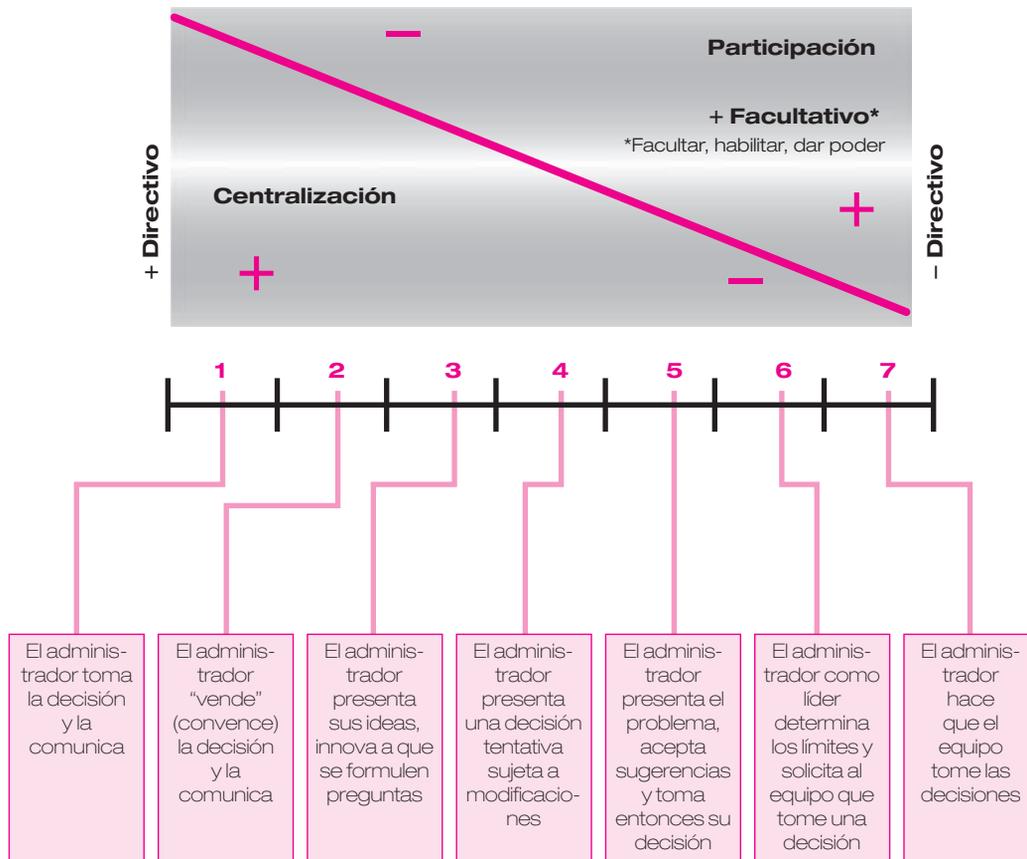
Me pagan para dirigir. Si permitiera que muchas otras personas tomaran las decisiones que me corresponden, no merecería el pan que como.

Soy partidario de que se hagan las cosas. No puedo perder el tiempo convocando a reuniones. Alguien tiene que ser responsable aquí, y creo que soy la persona indicada.\*

\*Artículo publicado con el mismo título por Robert Tannenbaum y Warren H. Schmidt, en *Harvard Business Review*, vol. 36, núm. 2, marzo-abril de 1958, pp. 95-101.

<sup>6</sup>En 1961.

La escala con que Tannenbaum describe el estilo de liderazgo va desde el tipo “autocrático” (centrado en el jefe) hasta el democrático (centrado en el colaborador). Ver la figura 11.3.



■ **Figura 11.3** Escala gradual de autoridad, según Robert Tannenbaum.

- 1. El administrador toma la decisión y la comunica.** En este caso, el jefe identifica un problema, considera las posibles soluciones, escoge una y comunica su decisión a sus colaboradores para que la lleven a cabo. Puede o no tomar en cuenta lo que cree que sus colaboradores pensarán o sentirán respecto de su decisión; en todo caso, no les concede ninguna oportunidad para participar directamente en el proceso de la toma de decisiones. Puede haber coerción, o no, o estar implícita.
- 2. El administrador “vende” (convence) su decisión.** Aquí, el administrador, como en el caso anterior, asume la responsabilidad de identificar el problema y llegar a una decisión. Sin embargo, en vez de comunicarla, tan sólo adopta los pasos adicionales de persuadir a sus colaboradores a aceptarla. Al hacerlo, reconoce la posibilidad de algún tipo de resistencia entre quienes se enfrentarán con esta decisión y trata de disminuirla al indicar, por ejemplo, las ventajas para el equipo y la empresa.

3. **El administrador presenta sus ideas e insta a que se formulen preguntas.** Aquí, el jefe que ha llegado a una decisión y busca la aceptación de sus ideas, proporciona a sus colaboradores una oportunidad para lograr una explicación más completa de sus consideraciones e intenciones. Después de presentar las ideas, insta a que se formulen preguntas, de modo que quede aclarado lo que pretende. Estas réplicas y contrarréplicas permiten también al administrador, y a sus colaboradores, examinar a cabalidad las consecuencias de la decisión.
4. **El administrador presenta una decisión tentativa sujeta a modificaciones.** Esta clase de conducta permite a los colaboradores ejercer cierta influencia sobre la decisión. La iniciativa en la identificación y diagnóstico del problema sigue en manos del jefe. Antes de reunirse con su personal analiza el problema y llega a una decisión, mas es sólo una intención. Antes de completarla, propone su solución para conocer la reacción de quienes se verán afectados por ella: “Me gustaría escuchar lo que tienen que decir sobre el plan que desarrollé. Les agradecería que sus reacciones fueran francas, pero me reservo la decisión final”.
5. **El administrador presenta el problema, acepta sugerencias y toma una decisión.** Hasta aquí, el jefe se presenta ante el equipo con una solución propia. Eso no ocurre en este caso. Los colaboradores tienen la primera oportunidad para sugerir soluciones. La función inicial del administrador es presentar el problema; por ejemplo, dice algo en este estilo: “Hace poco me informaron que subió el nivel de insatisfacción de los clientes, por lo que la gerencia general me pidió que atendiera el asunto. ¿Qué sugieren para resolver esto?  
 “Denme ideas para que, junto con la dirección general, logremos corregir el problema”.  
 “Debemos tomar esto como un área de oportunidad para mejorar nuestra calidad”.
6. **El administrador determina los límites y solicita al equipo que tome una decisión.** En este caso, el administrador transfiere al equipo (quizás incluyéndose como miembro) el poder (*empowerment*) de tomar decisiones. Antes de hacerlo define el problema que se debe resolver y determina los límites dentro de los cuales hay que tomar la decisión; por ejemplo: “Como ya observaron, la sala de recepción de clientes es insuficiente y necesitamos acogerlos con más comodidad. El director general me autorizó un presupuesto para ampliar la sala, con la recomendación de que no se sacrifique la oficina que está al lado. Les pido que tomen la decisión pertinente en un plazo no mayor a 15 días”.
7. **El administrador hace que el equipo tome las decisiones.** Esto representa un grado extremo de libertad. Aquí, el equipo de administradores emprende la identificación y el diagnóstico del problema, desarrolla procedimientos alternos para resolverlo y se decide por una o más de estas soluciones. El único límite impuesto directamente al equipo y a la dirección es que se respeten la visión, el plan estratégico y los valores de la empresa. Si el jefe participa en el proceso de la toma de decisiones, trata de hacerlo sin más autoridad que cualquier otro miembro del grupo. De antemano se compromete a colaborar en la ejecución de cualquier decisión que tome el equipo. El liderazgo gerencial debe ser muy formativo de colaboradores al obligarlos a tomar decisiones; el personal tiene que crecer.<sup>7</sup>

Según Tannenbaum, la acción correcta del liderazgo depende de la situación que se afecta por los elementos cambiantes del individuo, la organización, etc. Vale la pena señalar que el

<sup>7</sup> Cada vez más, en la teoría administrativa y en las empresas se exige que los directivos utilicen el sistema de *empowerment*.

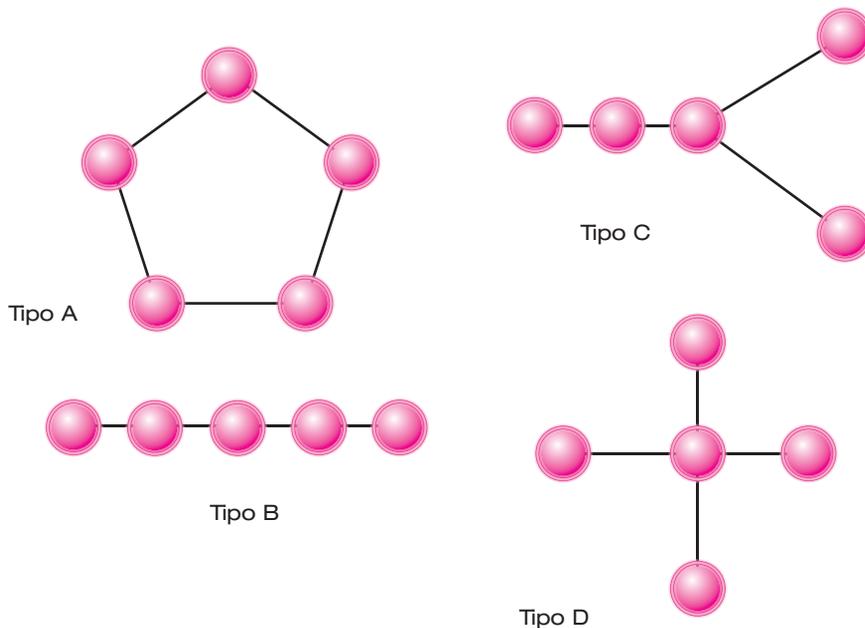
sentido común y la experiencia desarrollan la intuición y la perspicacia para manejarse ante la dinámica de los equipos de trabajo.

## Posición, estructura y liderazgo

Dentro de una estructura administrativa, la posición puede ser fuente de poder. Hay estructuras que favorecen el centralismo y otras que obligan a los titulares de los puestos a delegar; por ejemplo, el tipo de estructura por proyectos favorece más la delegación de funciones en comparación con la estructura tradicional lineal-funcional. Hay otros elementos que conviene conocer para los efectos de liderazgo, como la cercanía y la distancia con los colaboradores. Mientras más cercano está el colaborador —es decir, cuando se comparte un área de trabajo— el centralismo se favorece; a la inversa, mientras más distantes estén las oficinas en un territorio, se requiere delegar más y se puede ejercer menos supervisión; aunque hoy, con los medios electrónicos y los indicadores del desempeño, la distancia es relativa.

Alexander Bavelas efectuó un interesante estudio al respecto. Analizó diferentes estructuras, en donde colocó grupos de aproximadamente 20 individuos, sin jerarquía pero con una tarea definida y objetivos concretos para conocer qué tipos de estructuras favorecen más el surgimiento de liderazgo, sin importar las características del individuo.

Asimismo, descubrió que hay ciertas estructuras que favorecen más el liderazgo o, por lo menos, los miembros del grupo tienden a seguir a las posiciones que están en el centro, porque éstas disponen de más información y el más informado tiende a ser reconocido por la información que posee, como ya se anotó en la fuente de poder por información. Las estructuras se aprecian en la figura 11.4.



■ **Figura 11.4** El líder y su posición en relación con la comunicación.

## Grid gerencial, parrilla o malla (matriz)



11.6

### Blake y Moutoun

En 1964, Robert Blake y Jane S. Moutoun publicaron su modelo en un artículo que denominaron "The Managerial Grid", traducido como "grid gerencial", "malla administrativa" o "parrilla gerencial".

Se conoce como **grid gerencial** a la matriz de dos ejes, uno horizontal y otro vertical, que correlacionan dos de los principales elementos por cuidar en la dirección de una gerencia: las **relaciones humanas** con el grupo y del grupo. En los ejes aparece la producción que debe atenderse. Sus creadores, Blake y Moutoun, le llamaron **atención a la gente** y **atención a la tarea**, respectivamente.



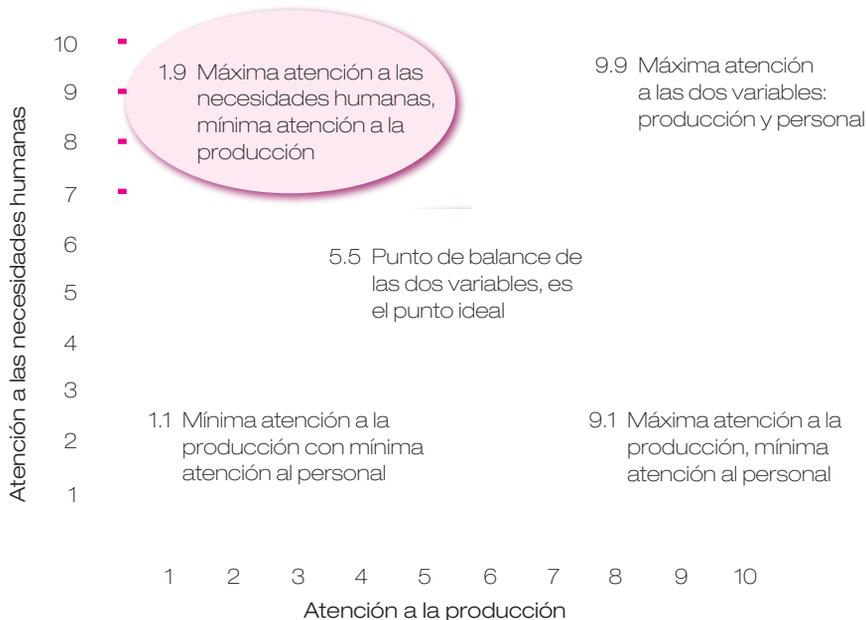
11.6

De manera conceptual, y como instrumento de medición y diagnóstico de liderazgo, es muy útil porque permite conocer en

dónde hay diferencias entre el ideal del liderazgo gerencial y la efectividad de la ejecución del titular de un área. En la matriz se evaluaron los mínimos y los máximos de factor, del 1 al 9. Se observaron cinco posiciones:

- 1.1 Mínima atención a la producción con mínima atención a las personas. Énfasis en la producción con mínima atención al personal.
- 9.1 Máxima atención a las necesidades del personal con mínima atención a la producción.
- 9.9 Máxima atención a las dos variables, producción y personal.
- 1.9 Mínima atención a las personas, máxima atención a la producción.
- 5.5 Punto aparente de balance y equilibrio de las variables.

La figura 11.5 ilustra la matriz de Blake y Moutoun.



■ **Figura 11.5** Matriz de Blake y Moutoun (grid gerencial).

De la matriz se desprende que la posición deseable es la máxima atención a las dos variables 9.9, aunque en el origen los autores establecían que la posición de equilibrio es 5.5; sin embargo, no es la posición ideal. Consideramos que el líder debe buscar todo hasta donde pueda llegar y que un directivo que atiende a las personas a la mitad, y a la mitad atiende la producción, no puede llegar a ser líder.

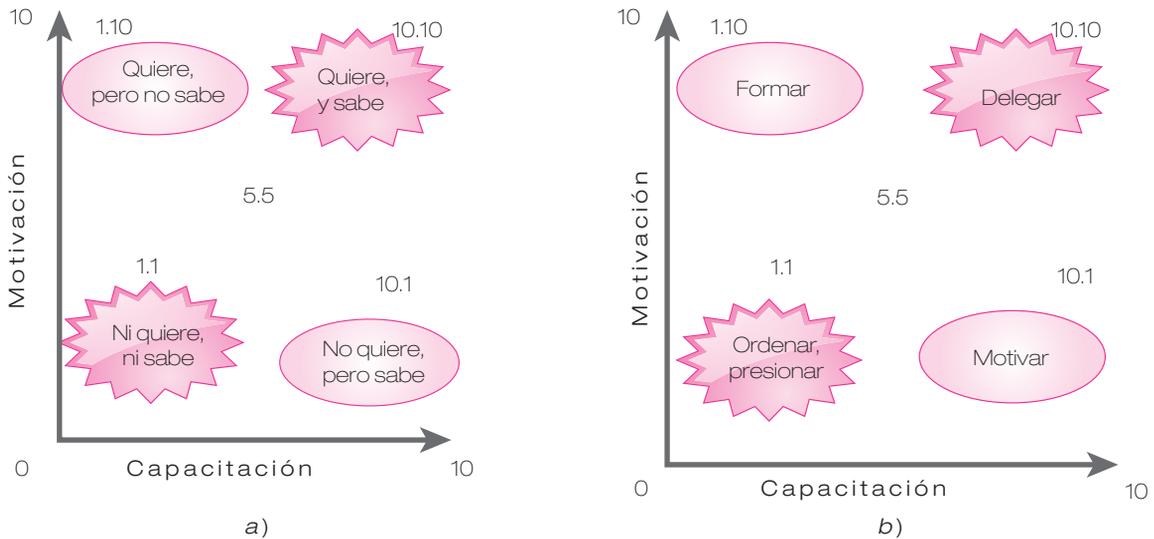
Muchos gerentes se orientan sólo hacia la producción, sin dar importancia a los aspectos de carácter humano (posición 1.9); no obstante, difícilmente un grupo humano aceptará a una persona como jefe si no reconoce el trabajo y atiende a las necesidades humanas de motivación que ya se vieron en las teorías de Maslow y otros autores. A la inversa, una persona que sólo busca quedar bien con la gente y no atiende los niveles de producción que requiere la empresa, seguramente será removido de su puesto o la misma gente le perderá el respeto.

La formación de equipos de trabajo sólo se logra cuando están bien atendidos los dos factores, como se ve en la figura 11.6, donde se considera que hay equipo de trabajo cuando la gente está bien y produce bien. Cuando no se llega al equipo de trabajo hay grupos pero no equipos.



■ **Figura 11.6** Equipos de trabajo: estilo de liderazgo.

Si en el eje vertical se coloca la motivación y en el horizontal la capacitación, aparece al empleado estrella, y en la posición 10.10 estará quien quiere y sabe. En la posición contraria (1.1) estará la persona que ni quiere ni sabe, pero que sigue en el puesto; es a quien, por supuesto, se debe atender en forma situacional. Como se ve en la siguiente matriz, al mejor empleado ubicado en la posición 10.10 se le faculta más, mientras que a quien está en la posición inferior (1.1) hay que ordenarle y presionarlo hasta que cambie sus resultados y actitudes. Las gráficas se explican por sí solas. (Ver la figura 11.7.)



■ **Figura 11.7** Definición del perfil básico del empleado.

## Modelo de Hersey y Blanchard 11.1 11.2

### 11.1

#### Paul Hersey (1930- )

Pionero en el campo de la telefonía, cuenta con más de 50 patentes para los Laboratorios Bell que permiten llamar a larga distancia sin necesidad de operadora; en cierta ocasión comentó que su más alta satisfacción era que se le conociera como un formador de gente.



### 11.2

#### Theodore (Ken) Blanchard

Oficial de la marina estadounidense condecorado por su valor y liderazgo durante la Segunda Guerra Mundial. Se graduó en la Universidad de California.

Paul Hersey y Ken Blanchard desarrollaron otro modelo de liderazgo, en el cual señalan que los líderes deben actuar de acuerdo con el grado de madurez del colaborador y la situación. Las conductas básicas del líder son: orientación a las tareas y orientación a las relaciones. Hersey y Blanchard sostienen que la capacidad del líder para ajustar su estilo al grado de madurez del colaborador lo convierte en un dirigente efectivo. Así, el estilo o comportamiento del líder y la madurez del colaborador son las dos dimensiones que componen su modelo.

Definen el comportamiento orientado a la tarea como el grado en que el líder tiene la capacidad de organizar y definir los papeles de los miembros de su grupo, explicar las actividades que cada uno debe realizar y cuándo, cómo y dónde deben ejecutarse las tareas, caracterizado por el empeño de establecer patrones de organización bien definidos, canales de comunicación y formas para conseguir la realización de los trabajos.

Para Hersey y Blanchard, el comportamiento orientado a la relación es el grado en que el líder está capacitado para mantener relaciones personales con los miembros de su grupo mediante la apertura de canales de comunicación, apoyo socioemocional y comportamiento que faciliten el trabajo.

Consideran la madurez como la habilidad y disposición de las personas de dirigir su propio comportamiento, por lo que incluyen el grado de motivación al logro. De acuerdo con su modelo, la madurez va desde muy baja hasta muy alta.

Sugieren que la clave para el éxito del líder consiste en identificar el grado de madurez del colaborador y adoptar el estilo de liderazgo adecuado, el cual, de acuerdo con esta última, puede ser dirigir, persuadir, participar o delegar.

En el estilo de dirigir, la orientación a la tarea es alta y la orientación a las relaciones es baja. Es aconsejable cuando el colaborador se encuentra en un nivel de madurez muy bajo, pues no puede ni quiere aceptar responsabilidades por ser incompetente o por sentir inseguridad de sí mismo o de su capacidad.

El estilo de **persuadir** consiste en vender la idea al colaborador para que realice las tareas; aquí, la orientación a la tarea y la orientación a las relaciones son altas. Se recomienda cuando el colaborador está en un nivel de madurez bajo, pero se desplaza hacia un grado moderado de madurez al manifestar voluntad para realizar las tareas, aunque carece de habilidad o conocimiento para hacerlo; por tanto, el colaborador con un grado de madurez moderadamente bajo entiende con claridad el porqué de las órdenes que se le dan; es decir, la conducta del líder no puede abandonar la capacitación a la tarea.

Mediante la alta orientación a las relaciones, el superior brinda el apoyo emocional que infunde confianza en el colaborador.

El estilo de **participar** se recomienda cuando el grado de madurez del colaborador va de moderadamente bajo a moderadamente alto, pues ya es capaz de realizar las tareas; aunque, de hecho, no quiere hacerlo por temor.

Debido a que la falta de voluntad puede provenir de la inseguridad del colaborador o de su falta de motivación, en este estilo “participativo” se le apoya con **coaching** // **D11.2** pues ya es capaz, lo que requiere de menor dirección y supervisión, pero por inseguridad evade hacer lo que el superior le pide.

El último de los cuatro estilos y, por tanto, el estado al que hay llevar a todos es el de **delegar o empowerment**, // **D11.3** el cual se aconseja cuando el colaborador está maduro, tanto en el aspecto laboral como en el emocional. Con estos individuos, el líder sólo acuerda el cumplimiento de metas y tareas, sin preocuparse por su capacitación, la cual está cubierta.

Hersey y Blanchard señalan que las probabilidades de que la participación sea una técnica efectiva en la administración son mayores mientras mayor sea el nivel de madurez relacionado con el trabajo. (Ver las figuras 11.8 y 11.9.) De acuerdo con la figura 11.10, representan la relación entre el grado de madurez y la eficiencia de la participación.

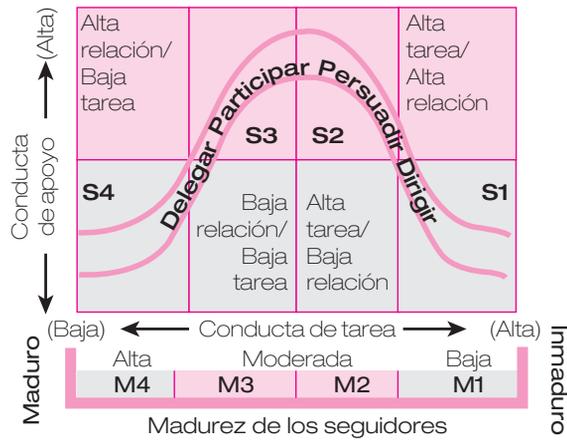
Aunque el líder asiste a los individuos al dirigirlos, al persuadirlos para motivarlos o al involucrarlos en las decisiones, además de procurar que participen en juntas o de facultarlos (**empowerment**), siempre está atento de asesorarlos, pues encuentra en cada colaborador áreas de oportunidad y crecimiento.

**D11.2**

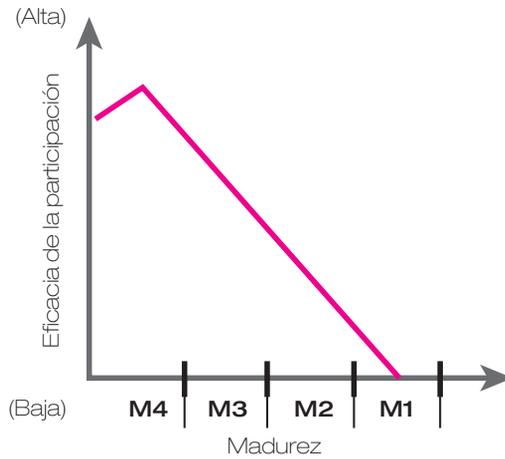
**COACHING.** Proceso mediante el cual dos personas, cualquiera que sea su relación, de ordinario jefe y colaborador, analizan conjuntamente el desempeño de este último para buscar cómo mejorarlo mediante acciones diversas y con un plan que ambos generan y acuerdan, comprometiéndose a cumplir y haciéndose responsables.

**D11.3**

**EMPOWERMENT.** (Técnica de liderazgo.) Proceso mediante el cual se le delega y otorga al colaborador la facultad para actuar y decidir sobre el desempeño de su trabajo, la forma de administrarlo y de mejorarlo, haciéndose responsable de sus propios resultados.

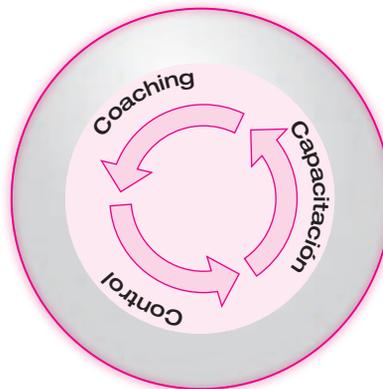


■ **Figura 11.8** Estilo del líder (modelo de Hersey y Blanchard).



Fuente: Paul Hersey y Ken H. Blanchard, *Estilo eficaz de dirigir*, Ediciones IDH, México, 1981.

■ **Figura 11.9** Relación entre el grado de madurez del subordinado y la participación como técnica eficaz administrativa.



■ **Figura 11.10** Proceso de desarrollo hacia la madurez.

Lo importante es que el líder forme un equipo compuesto por personas con diferente nivel de madurez en cuanto a capacitación, motivación y habilidades técnicas.

Sin duda, el concepto de liderazgo durante el proceso de estudio y reflexión evolucionó de la idea de líder-jefe protagónico al de un facilitador de proceso, en donde el **liderazgo** es:

La capacidad de materializar el potencial de los demás y orientar las habilidades, conocimientos y capacidades de un equipo hacia resultados predeterminados.

## Modelo matricial de Fiedler 11.3

Fred Fiedler es autor y tratadista del liderazgo y la situación, e incluyó en su modelo **tres elementos** o factores fundamentales que determinan el estilo:

- a) **Relaciones líder-colaborador.**
- b) **Poder del líder.**
- c) **Medición del trabajo del colaborador.**

- a) **Relaciones líder-colaborador.** Ambiente y camaradería en una relación de jefe y colaborador.
- b) **Poder del líder o superior.** Apoyo con que cuenta una autoridad por la estructura formal y su vinculación con niveles superiores que le permiten utilizar la autoridad para alinear las conductas de los colaboradores.
- c) **Medición del trabajo del colaborador o grado de estructuración de la tarea.** Elementos de control formales para evaluar el desempeño objetivo del cumplimiento o incumplimiento de la tarea.

Fiedler combina estos tres elementos, que varían según el caso, y asigna a cada uno grados del elemento. Mezcla los factores graduados para establecer una estrategia específica en cada caso. No se incluye el gráfico específico porque el autor lo cambia continuamente.

### 11.3 Fred Fiedler

Estadounidense contemporáneo.

Publicaciones en *Harvard Business Review*.

Obras: *Theory of Leadership Effectiveness*.

### Causas de fracaso del liderazgo\*

1. No se presta suficiente atención a situaciones críticas a tiempo.
2. Los directivos o jefes de área son incapaces de operar más allá de su zona de comodidad.
3. Los estilos de liderazgo tienen un sesgo ideológico.
4. El estilo de liderazgo dominante en la empresa no es el adecuado para las necesidades de la estrategia.
5. El directivo o gerente carece de flexibilidad y sensibilidad de las necesidades de sus colaboradores.
6. El titular de un área no cuida el desarrollo de habilidades en sus colaboradores o, por lo menos, no desarrolla a su suplente.
7. Los líderes están más motivados por el deseo de que se les aprecie y se reconozcan sus méritos que por los resultados.
8. Los directivos consideran que su puesto es de poder personal, cuando en realidad se trata de un poder delegado por la organización.

\*Adaptado de Tom Lambert, *Instrumentos claves para la gestión empresarial*, Colección Financial Times, Biblioteca de la Empresa, s.f., p. 151.

Lo importante de este modelo es que contiene elementos reales que los líderes utilizan en la práctica: poder, relaciones sociales, medición del trabajo, que los otros modelos no prevén. El manejo adecuado de estos elementos, así como de sus repercusiones en las diversas situaciones que se van dando dinámicamente en la empresa cada día, permite generar la estrategia general y las tácticas de cada caso, lo cual requiere un alto nivel de conceptualización de la realidad por parte de directivos y mandos medios.

Para concluir y analizar los modelos teóricos de liderazgo de países desarrollados es necesario entender que el mejor líder es el que contextualiza y sintetiza circunstancias, objetivos y oportunidades; a esto le llamo **liderazgo conceptual**.

## Liderazgo conceptual

Uno de los aspectos que he observado en los líderes de alto desempeño, en la alta dirección, con los que he interactuado como colaborador, como su consultor para proyectos especiales encomendados o como aliado asociado en diferentes aspectos administrativos, es su capacidad para conceptualizar a la empresa o a la organización en términos de su misión y de oportunidades de alcanzar objetivos que la fortalezcan.

De ordinario no se guían por un modelo teórico de liderazgo, sino que generan uno propio. Por lo regular ven en la trama social de la organización los grupos y causas internas que la detienen o impulsan; al mismo tiempo, comprenden la dinámica social y el papel que desempeña cada miembro, sin dejar de observar los elementos externos, llamémoslos “públicos”, que participan como clientes, proveedores, gobierno, sindicato con alta sensibilidad de los ambientes políticos económicos vigentes.

Es común que, cuando requieren solucionar un problema o diseñar una estrategia de crecimiento, se apoyen en un esquema (hoy se conoce como *mapping*)<sup>8,9</sup> que representa a todos los actores o fuerzas en un momento dado. Con mucha facilidad gráfica lo dibujan en un pizarrón o en un papel y explican la “estrategia” o táctica por seguir; observan con anticipación las resistencias, otras obstrucciones que se presentarán en los diferentes escenarios que se pueden dar y establecen para cada contingencia las soluciones y las acciones propias. Normalmente visualizan el escenario más probable y no sólo de corto plazo, sino en diferentes periodos, al señalar y determinar lo que hay que hacer, tres o cuatro jugadas antes de que se presenten las situaciones. Dicho en pocas palabras, tienen una visión y una sensibilidad muy superior al resto.

Otro elemento muy importante es que fijan estrategias y saben involucrar a las personas en ellas. Sus estrategias son de largo plazo, es decir, una idea rectora que sólo se acopla al cambio de circunstancias y que por lo general no la cambian. Prefieren vender el negocio que dar bandazos y probar caminos o manejar las situaciones por ensayo y error; a su vez, establecen los mecanismos de valuación del desempeño o la ejecución (*performance*) y vinculan a todos los colaboradores con los altos rendimientos, dándoles muchas facultades para que actúen con libertad dentro de las reglas del juego. Asimismo, marcan los indicadores de desempeño en términos de rentabilidad, tasa interna de retorno (TIR), crecimiento en el mercado, volumen de ventas, desarrollo de nuevos proyectos y el establecimiento de tiempos

<sup>8</sup> Buzan, Tony y Buzan, Barry. *El libro de los mapas mentales. Cómo utilizar al máximo las capacidades de la mente*, Urano, España, 1996.

<sup>9</sup> Sambrano, Jazmín y Steiner, Alicia. *Mapas mentales. Agenda para el éxito*, Alfaomega, México, 2000.

para su realización; si se cotiza en bolsa, piensan en el precio de las acciones, el indicador de riesgos y los riesgos de las inversiones.

Por último, a manera de epílogo, una reflexión sobre un pensamiento alusivo de Lao-Tzu.

### 11.1

#### 11.1

##### En palabras de...

##### LAO-TZU

El mejor líder es aquel que la gente apenas advierte.

No es tan bueno cuando la gente le obedece y le aclama; peor todavía, cuando lo desprecian.

No honres a las personas y ellas no te honrarán.

Con un buen líder, que hable poco, cuando haya hecho su trabajo y haya cumplido con su cometido, todos dirán: "Lo hemos hecho nosotros solos".<sup>10</sup>

Lao-Tzu, siglo VI a.C.

## Resumen

En esta unidad se ha estudiado:

Al liderazgo como uno de los temas de vital importancia en la práctica administrativa y, en general, en el ejercicio de la profesión, por lo que ha sido tema de investigación de acuerdo con diversos enfoques, desde la antigüedad hasta nuestros días.

Se vio que el administrador no necesariamente tiene que ser un líder protagónico, una estrella que controla el universo; el líder debe ser un **facilitador** del proceso de liderazgo que permita que sus colaboradores crezcan y desarrollen a la empresa.

Se analizó la amplitud del término **liderazgo**, del que no existe una definición universal. A pesar de ello se ha intentado definirlo como: *arte de influir en un grupo humano para perseguir un ideal común, con la aceptación voluntaria de los participantes*.

Se examinó la manera en que definen el liderazgo Robert Tannenbaum y Peter Drucker.

La **relación entre liderazgo, autoridad y poder**. Se señaló que la diferencia fundamental entre el poder y/o autoridad de un gerente con posición de mando y la de un líder en la misma situación radica en el nivel de aceptación de la influencia por parte de los colaboradores, influencia que el líder incrementa en la medida en que se alcanzan las metas, se superan los retos y los problemas.

La **clasificación de estilos de liderazgo**:

- ▶ Por su origen.
- ▶ Por sus rasgos.
- ▶ Por su estilo.
- ▶ Por fuentes de poder.

Se hizo un análisis de la clasificación del liderazgo para comprender los modelos teóricos, generados universalmente, para desarrollar habilidades directivas que ayuden en el manejo de problemas y de colaboradores para formar equipos de trabajo.

<sup>10</sup> Phillips, Nicola. *La dirección de equipos internacionales*, p. 97.

Se estudiaron los **modelos de entrenamiento de liderazgo** denominados **teorías de liderazgo**, especulaciones racionales e idealizadas de cómo se debe dirigir.

Se estudiaron los **elementos cambiantes con los que actúa el líder administrativo**:

- ▶ La personalidad y madurez administrativa.
- ▶ El tipo de la organización.
- ▶ La eficiencia del grupo.
- ▶ El problema en sí.
- ▶ Apremio de tiempo.

Con estas variables, entre otras, el líder debe construir su modelo de liderazgo de referencia.

Se estudió la **escala dinámica de la autoridad** de Tannenbaum que comprende diversos matices de liderazgo, desde el autocrático hasta el democrático, sugiriendo que el líder adopte el estilo que vaya más de acuerdo con los subordinados y la situación en que se tenga que dirigir.

Se estudiaron los términos **posición, estructura, centralismo**, etc.; elementos que conviene conocer por los efectos que producen en el liderazgo.

Se revisaron los estudios de **Alex Babelas** para conocer los **tipos de estructuras** que favorecen el surgimiento de liderazgo.

**Grid gerencial** de Blake y Moutoun, instrumento de medición y diagnóstico de liderazgo, conocido también como parrilla o malla gerencial en donde se correlacionan dos de los principales elementos a cuidar en la dirección de una gerencia: las **relaciones humanas** con el grupo y del grupo.

La formación de equipos de trabajo y estilos de liderazgo.

**Modelo de liderazgo** de Paul Hersey y Ken Blanchard basado en la madurez del subordinado, en el desempeño de sus tareas y en la orientación del líder a las tareas y a las relaciones.

**Coaching**, modelo de asesoramiento cercano al colaborador para *retroalimentarlo* a partir de actuación rutinaria que puede mejorarse hasta lograr la destreza de su trabajo.

**Empowerment**, modelo de liderazgo que se aconseja utilizar cuando el colaborador es maduro, tanto en el trabajo como a nivel emocional. En este estilo el líder aumenta las facultades del colaborador incrementando sus capacidades de decisión en el cumplimiento de tareas a realizar.

**Modelo matricial de Fred Fiedler**, que incluye tres elementos o factores básicos a tomarse en cuenta:

- ▶ Relaciones líder-subordinado,
- ▶ Poder del líder y
- ▶ Medición del trabajo del subordinado o grado de estructuración de la tarea.

Se vieron algunas **causas del fracaso del liderazgo**.

**Liderazgo conceptual**, capacidad de los líderes de alto desempeño. Este modelo se basa en la capacidad del líder de para conceptualizar a la empresa o a la organización en términos de su misión y de oportunidades de alcanzar objetivos que la fortalezcan. Normalmente, este tipo de líderes no se guían por un modelo teórico de liderazgo, sino que generan un concepto o modelo propio.

## Autoevaluación y retroalimentación del aprendizaje

1. Diga qué entiende por liderazgo.
2. Mencione alguna definición de liderazgo.
3. ¿Qué es el poder?

4. Cite algunos axiomas de autoridad.
5. Explique la clasificación de los estilos de liderazgo.
6. ¿En qué consiste el liderazgo adquirido?
7. De manera resumida exponga qué es el liderazgo natural.
8. Describa los aspectos relevantes de la clasificación del liderazgo por rasgos.
9. Enumere algunas habilidades que debe tener el líder.
10. ¿Cuáles son los estilos de liderazgo descritos por Lewin y sus colaboradores?
11. Relate las fuentes del liderazgo.
12. Diga qué es un modelo de liderazgo.
13. Reseñe los elementos cambiantes del líder administrativo.
14. Comente la escala dinámica de la autoridad propuesta por Tannenbaum.
15. Mencione las aportaciones de Babelas.
16. Detalle el modelo matricial de Fiedler.
17. Describa el modelo de Hersey y Blanchard.
18. En forma concisa diga qué es el *coaching* y el *empowerment*.
19. Puntualice causas por las que fracasa el liderazgo.
20. ¿Qué es el liderazgo conceptual?

## BIBLIOGRAFÍA

- Babelas**, Alex. *Communication patterns in Task Oriented Groups*, The Policy Sciences, Palo Alto, California, 1951.
- Bartol**, Kathryn M., y Martin, C. David. *Management*, McGraw-Hill, EU, 1991.
- Buzan**, Tony, y Buzan, Barry. *El libro de los mapas. Cómo utilizar al máximo las capacidades de la mente*, Urano, España, 1996.
- Fiedler**, Fred E. *Theory of Leadership effectiveness*, McGraw-Hill, Nueva York, 1967.
- Hersey**, Paul, y Blanchard, Ken H. *Estilo eficaz de dirigir*, IDH, México, 1981.
- Luthans**, Fred. *Organizational Behavior*, McGraw-Hill, EU, 1992.
- Maquiavelo**, Nicolás. *El príncipe*, s.e., s.l., s.f.
- Sambrano**, Jazmín, y Steiner, Alicia. *Mapas mentales. Agenda para el éxito*, Alfaomega, México, 2000.
- Sisk**, Henry. *Administración y gerencia de empresas*, South Western, EU, 1976.
- Tannenbaum**, Robert, et al. *Liderazgo y organización*, Troquel, Buenos Aires, 1971.



# 12

## UNIDAD

# Del desarrollo organizacional (DO) al aprendizaje organizacional (AO)

### Sumario

Desarrollo organizacional  
Cambio y reacciones humanas  
Proceso táctico de DO  
Cuestionario típico de DO  
Modelos de evaluación del desempeño de la empresa aplicables a la consultoría de DO  
Proceso de aprendizaje organizacional  
El cuadro de mando integral (*score card*) y la organización orientada al aprendizaje  
Resumen  
Autoevaluación y retroalimentación del aprendizaje  
Bibliografía

### Objetivos

**Al finalizar las actividades de esta unidad, el estudiante deberá:**

- ▶ Hacer un análisis de los alcances y limitaciones de la teoría del desarrollo organizacional.
- ▶ Señalar los antecedentes y origen del desarrollo organizacional (DO).
- ▶ Distinguir que el DO parte de conceptos dinámicos.
- ▶ Definir y discernir que la aplicación del DO es la de causar motivación para el cambio planeado del medio donde se actúa.
- ▶ Explicar el proceso del DO.
- ▶ Enunciar los modelos del DO relacionados con cambios estructurales y el comportamiento.
- ▶ Hacer un análisis de los alcances y limitaciones del DO. Identificar que no hay una única y mejor forma de organización.
- ▶ Poner de relieve que la teoría de la contingencia destaca que las características de la organización son variables dependientes del ambiente y de la tecnología.
- ▶ Señalar que la tecnología tiene la propiedad de determinar la naturaleza de la estructura y el comportamiento organizacionales de las mismas.
- ▶ Analizar los alcances y las limitaciones de la teoría de la contingencia.
- ▶ Explicar y hacer un análisis de los alcances y limitaciones de la teoría de la organización.

## Desarrollo organizacional

El desarrollo organizacional (DO) es la corriente de pensamiento directivo que estudia las técnicas sociológicas y psicológicas enfocadas a la solución de problemas, actitudes y comportamientos sistémicos de la fuerza laboral (personal operativo y directivo) para renovar las organizaciones y hacerlas más competitivas y eficaces. Sus técnicas son producto de especialistas en ciencias del comportamiento, como psicólogos, sociólogos y, en menor grado, antropólogos sociales. El administrador profesional orientado al factor humano utiliza esta herramienta (DO) en sus consultorías.

**En forma general, el DO es una estrategia de cambio planeado, orientado sobre todo a la transformación de maneras de actuar, hábitos, comportamientos y formas de trabajar en una empresa.**

Una definición más profunda del DO es la siguiente:



Estrategia para modificar el comportamiento colectivo, apoyada en la capacitación y sensibilización del personal, desarrollada para lograr un cambio planeado de la organización. Se centra en los valores, actitudes, relaciones y clima organizacional, a partir de las personas. Se guía por la misión de la empresa y evalúa su estructura actual y procesos técnicos o productivos.

Por lo anterior, el **objetivo del DO** es:



Rediseñar el comportamiento grupal en la empresa con la revisión de valores: creencias, normas, hábitos, visiones colectivas (mentalidad), costumbres y formas de trabajar para alcanzar o recuperar la competitividad de la empresa.

El DO parte de la premisa de que las empresas quedan atrapadas periódicamente en paradigmas *paralizantes*, en razón de que la visión de todos los miembros —formas de trabajar, de resolver problemas, de comunicarse, así como sus actitudes y valores— quedan **presas** de paradigmas quizás útiles en el pasado pero no adecuados en el presente y, por tanto, no reaccionan conforme a las nuevas necesidades del entorno. Se puede decir que el medio ambiente interno (cultura y mentalidad de sus miembros) bloquea las formas de pensamiento con niveles bajos de desempeño y conformismo; en consecuencia, la organización deja de **aprender** de sus problemas y de sus éxitos en ciertas épocas, por lo que la dirección requiere modificar la visión conformista de los miembros de la empresa. El viejo refrán “renovarse o morir” debe ser la ley en esas circunstancias.

El **aprendizaje** para efectos del DO es un cambio de conducta, no sólo memorizar información.

El DO se diseñó para enfrentar los problemas de conducta y su relación con la competitividad de las empresas o instituciones. En el siguiente recuadro se establece una lista de problemas que soluciona el DO que, como se aprecia, son muy complejos y en realidad de-

### Problemas de la empresa relacionados con actitudes y cultura que ayuda a solucionar el DO

**Eficiencia organizacional.** Baja productividad, rentabilidad, altos costos, desperdicios, burocratización, etcétera.

**Grupos de poder.** Dominio de ciertos grupos informales y formales con intereses y mecanismos de control social que afectan la eficiencia y eficacia de la empresa.

**Comunicación.** Continuos problemas entre el personal en razón de visiones diferentes del quehacer cotidiano y sin una misión común que los una.

**Conflictos.** Divergencias entre grupos y liderazgos insanos: autoritarismos, populismos.

**Identificación.** Vinculación del personal al pasado glorioso, aunque no efectivo en el presente.

**Insatisfacción.** Baja motivación del personal, sin autorrealización.

**Adaptación a** cambios de tecnología, mercado, cultura, etcétera.

mandan cambios radicales; sin embargo, muchas empresas tienen departamentos de DO para adaptar la empresa al entorno cambiante de forma permanente.

El DO parte de que la cultura de una organización se puede moldear “al descongelarla y congelarla” según lo requieran las circunstancias. Los psicólogos y expertos del DO sostienen que una cultura laboral negativa e ineficaz congelada es la que está atrapada en una visión (paradigma) inflexible, poco creativa, con formas de laborar antiguas o caducas, sin modificaciones ni adaptaciones a la dinámica del entorno; también, que ha llevado a la empresa-organización a grados de ineficacia que ponen en riesgo su permanencia y competitividad en el mercado o medio en el que actúa, sin que sus miembros (excepto el nivel directivo) tengan conciencia de sus propias ineficiencias y con autoengaños y autocomplacencias.

Por “descongelamiento” de una cultura empresarial se entiende el proceso de **despertar la conciencia** de los miembros de la empresa y fomentar su participación para el rediseño de nuevas formas de trabajar, de toma de decisiones y nuevas estructuras laborales. El experto en DO se convierte en un consultor de procesos de cambio y por lo general es externo. Asimismo, debe hacer consciente a la dirección de la empresa-organización de los riesgos que implica descongelar una cultura, porque forzosamente se presentarán resistencias al cambio con actitudes negativas, desconfianzas, temores y confusiones insalvables; por esto, se requiere un experto de la gestión del cambio que remueva paradigmas y, al mismo tiempo, sepa sortear los problemas del cambio y comprometer a los integrantes en una nueva cultura laboral, creativa y competitiva, con actitudes responsables y valores que cohesionen a los miembros con la misión de la empresa.

Cuando esto se logra, es necesario “recongelar” los comportamientos positivos y garantizar que tanto la gente como la mentalidad colectiva hayan cambiado. Estos avances se conocen también como **aprendizaje organizacional**, y lo más importante de las últimas técnicas del DO será lograr que la organización **aprenda a aprender**.

Cuando la empresa aprende, sus miembros interiorizan el conocimiento y cambian los comportamientos de las personas y los equipos de trabajo, por lo que el **aprendizaje** es una transformación personal que depende del autoconocimiento; por consiguiente, se genera un cambio del comportamiento colectivo.

## Esquema de aprendizaje y cambio personal

Los psicólogos recomiendan iniciar los cambios al hacer consciente al individuo. Una vez que alcanza la conciencia, el sujeto se libera de actitudes negativas y surge su deseo por el cambio. El siguiente cuadro lo explica:

### Primer nivel. Inconsciente-incompetente

Cuando un individuo ignora que no sabe es inconsciente-incompetente; por tanto, es indiferente al cambio. Por ejemplo, un tarahumara en su *hábitat natural* que no ha recibido influencia de la civilización occidental no desea manejar automóviles porque no sabe que existen; es inconsciente de su incompetencia.

### Segundo nivel. Consciente-incompetente

Una vez despertada la conciencia de la incompetencia, la persona está consciente de su carencia y preparada para hacerse competente. El nivel de conciencia despierta su deseo de cambio y aprendizaje. Si el tarahumara se muda a la ciudad, conocerá los automóviles, y en la medida en que se haga consciente de su beneficio, los aceptará y hasta los requerirá.

### Tercer nivel. Consciente-competente

Una vez que el individuo se capacite y aprenda estará en esta situación; sin embargo, no es lo óptimo, pues se requiere “automatizar” la conducta. El tarahumara que aprende a manejar lo hará en este nivel con mucho miedo, o empleará continuamente las reglas que le dio su instructor.

### Cuarto nivel. Inconsciente-competente

Los hábitos son aprendizajes que están en el inconsciente. El individuo siempre debe cuestionarse cuándo cambiarlos para mejorar o adaptarse si mejoran las estrategias organizacionales. El tarahumara del ejemplo manejará su automóvil inconscientemente mientras platica con su familia.

No basta con que cambien los individuos haciéndose competentes con el nuevo paradigma. De hecho, no todas las personas cambian al mismo tiempo; la cultura de la empresa también debe cambiar.

## Cultura y DO

El apego a las ideas es un velo que esconde las oportunidades.

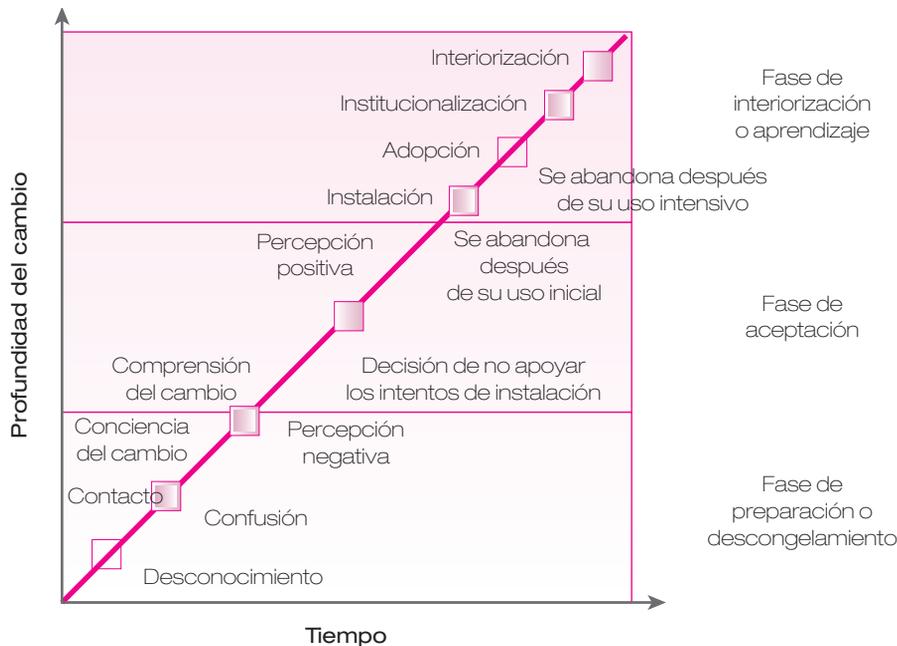
El término cultura es fundamental para el conocimiento de las técnicas del DO, que definen a la cultura así:



Cultura es un conjunto de conductas o comportamientos; una colección de creencias, hábitos, prácticas y tradiciones compartidas por un grupo de personas (sociedad) y sucesivamente aprendidos por los nuevos miembros que ingresan en ella. La cultura tiene la característica de transmitirse de generación en generación; es decir, de heredarse y ser heredada, tendiendo a perpetuarse.

## Cambio y reacciones humanas

En la figura 12.1 se ilustra el proceso de cambio social en la empresa.



■ Figura 12.1 Etapas de cambio social en la empresa.

### Fases comunes al cambio de comportamiento individual

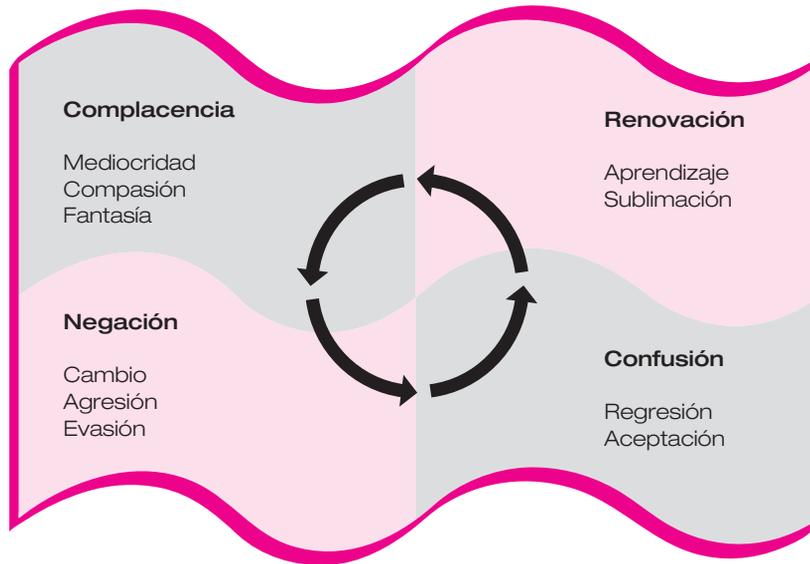
*Quien desee un éxito constante debe cambiar su conducta de acuerdo con los tiempos.*

Nicolás Maquiavelo

Un cambio humano es una “pérdida” dolorosa, pues implica dejar de pensar y creer de una forma determinada, y aceptar que hay otras formas de actuar iguales o más valiosas. Es un proceso de desaprender (dejar de actuar de una forma para hacerlo de otra) al aprender, y en el caso de la organización, es un proceso colectivo y por ende más complejo. El dolor producido por el cambio se asemeja al “duelo” por la pérdida de un ser querido, cuya superación requiere un periodo de duelo. Un ejemplo es un empleado común que durante toda su vida conservó una serie de valores (creencias, hábitos, formas de trabajar, etc.) y de la noche a la mañana tiene que deshacerse de algunas ideas en las que cree firmemente, como “toda autoridad es mala, pasajera y ocurrente”, “la única manera de ascender es por el compadrazgo”, “sólo el que tranza avanza”, conceptos que comparte con sus compañeros, quienes se ríen de quienes no piensan igual. Por lo general, un cambio de comportamiento no es abrupto ni se da en la misma forma en todos los miembros de la empresa, sino que es un proceso individual que presenta reacciones de diversa índole conforme avanza y se interioriza.

Claes Janssen, autor sueco sobre el comportamiento humano, dice que el cambio de actitud pasa por cuatro etapas que se parecen al tránsito en una casa con cuatro habitaciones, donde la primera conduce a la segunda, ésta a la tercera y ésta a la cuarta, sin que se pueda hacer de otro modo. Véase la figura 12.2. Janssen las denomina de la siguiente forma:

1. Complacencia.
2. Negación.
3. Confusión.
4. Renovación.



■ Figura 12.2 Diagrama de Janssen.

## Complacencia

Peter Senge se basa en la siguiente parábola cuando dice que los individuos que ignoran el cambio se parecen a las "ranas hervidas".

### Parábola de la rana hervida

Las ranas son muy sensibles al cambio de temperatura. Cualquier alteración las hace brincar. Sin embargo, si están en un estanque con temperatura "estable" y que muy lentamente sube, no lo perciben; incluso pueden morir hervidas sin reacción alguna.

Complacencia es la etapa de tranquilidad de un individuo producida por las circunstancias, la estabilidad económica y un paternalismo social de la empresa que, por su condición económica, otorga prestaciones y tolera baja productividad en aras de conservar un *statu quo* que beneficia a un grupo en el poder, tanto empresarial como en una institución pública o sindicato. Durante esta etapa se piensa que:

1. Éste es el estado perfecto de funcionamiento empresarial, que da tranquilidad y satisfacción.
2. En esta situación no hay necesidad de cambio.
3. El cambio por el cambio puede ser destructivo.
4. Las nuevas formas de producción y de organización administrativa son modas pasajeras y no hay nada nuevo bajo el Sol.

## Negación

Al pretender cambiar los procesos, las estructuras y paradigmas de funcionalidad, la reacción normal es la entrada a la habitación (etapa) de la negación individual y colectiva. Se caracteriza por lo siguiente:

Las personas no aceptan su situación o la ignoran; conscientemente “fingen demencia”. Son incompetentes al no saber actuar ante el nuevo paradigma. Aparentan que no pasa nada.

En la medida en que avanza el cambio, quienes no lo aceptan se angustian y/o agreden; incluso pueden mostrarse irónicos ante las autoridades y/o los facilitadores de cambio. Sin embargo, esto es normal porque para vencer la resistencia es necesario exteriorizar abiertamente sus miedos, angustias y sentimientos; todo ello debe tolerarse y manejarse fríamente, sin perder el objetivo.

Por esto, Janssen dice que no hay posibilidad de salir de la recámara de la negociación hasta tener la capacidad de confesar los propios temores. También recomienda no dar consejos a los individuos, pues éstos no harán caso: sólo el reflejo de lo que les pasa a otros les ayudará; a esta forma de aprender se le conoce como “efecto espejo”.

## Confusión

Una vez reconocidos los miedos por los individuos, se pasa a la etapa de confusión. Por un lado sigue negando con ironías el nuevo cambio y por otro reconoce su necesidad, lo cual ya es un avance. Dígase, en términos del DO, que se “descongeló” la cultura, porque hace falta una percepción de estabilidad del nuevo orden. En esta etapa hay que tener cuidado con la ansiedad, pues si es elevada puede paralizar y generar una regresión; por tanto, la estrategia debe prever y marcar el nuevo orden con sus reglas, con una nueva visión.

Janssen recomienda animar a las personas a hablar y facilitar los desahogos, como si se tratara de un bote de basura,<sup>1</sup> porque las personas necesitan liberarse a su manera y en su propio momento.

## Renovación

1. Cuando se arriba a la sala de la renovación la persona se ha liberado del pasado.
2. Puede prepararse para el futuro y volver de la complacencia congelando el nuevo orden.
3. Los que ya cambiaron ayudan a extender el cambio.
4. Ofrecer un cambio sin una visión prometedora implica grandes probabilidades de fracaso.

---

<sup>1</sup> Hay organizaciones sociales que conocen este ciclo y lo aplican para sus terapias, como Neuróticos y Alcohólicos Anónimos; incluso el psicoanálisis freudiano se basa en escuchar sin hablar.

## Proceso táctico de DO

La mayoría de los consultores en desarrollo organizacional (DO) coinciden en que su proceso estratégico-táctico implica tres etapas básicas:

1. Diagnóstico del sistema de la organización.  
(Medición de los procesos productivos, con énfasis en la parte humana y en la comunicación del factor humano.)
2. Desarrollo de una estrategia para mejoramiento.
3. “Movilizar” recursos económicos (presupuestos) para llevarlo a cabo.

## Diagnóstico del sistema de la organización

El DO fundamenta sus intervenciones al observar a la empresa o institución como un sistema, por lo cual es necesario que se diagnostique el funcionamiento en forma global; es decir, al ver el todo, no sólo las partes financiera, de mercado, producción o recursos humanos. Hay que partir del supuesto de que **“la organización es un todo y cualquier deficiencia de sus partes le afecta integralmente”**. Por ejemplo, un cambio negativo del sistema de producción repercute en el factor humano y daña las ventas y el mercado en general, con disminución de ingresos y utilidades.

El cambio, en teoría, sólo se genera si se involucra a toda la empresa desde la alta dirección y no por secciones o áreas funcionales; sin embargo, hay evidencias de cambios en ciertas partes de la organización relativamente autónomas y que manejan un proceso productivo al 100%, por lo que el consultor debe preguntar si la persona que lo contrata es el “dueño del proceso”<sup>2</sup> completo.

De cualquier forma se requiere un compromiso de la alta dirección para que, con determinación, se modifiquen los procesos y sistemas que lo requieran. Sin ello, cualquier esfuerzo de cambio tiende a fracasar.

El consultor debe hacer consciente a la alta dirección de que el problema también puede radicar en ese nivel y que, en su caso, quien primero tiene que aceptar el cambio es la cabeza. Un antiguo concepto oriental dice que “el pescado se empieza a pudrir por la cabeza”. Esto significa que, en materia de dirección de una empresa, si no opera el cambio en la cabeza, tampoco se dará transformación alguna en la organización, aunque se invierta mucho dinero en capacitación para el cambio.

## Los agentes de cambio externo (consultores)

Se conoce como agentes del cambio a las personas que facilitan los procesos psicosociales de los miembros de la organización. Son los consultores expertos en estos procesos. Aunque algunos integrantes de la empresa pueden aprender las técnicas y aplicarlas, siempre será más difícil para ellos, sobre todo en la etapa inicial del cambio, porque son parte de esa cultura y por tanto tendrán “cegueras de taller” y compromisos que dificulten su trabajo.

---

<sup>2</sup> Se conoce como “dueño del proceso” a la unidad que puede modificar la totalidad del funcionamiento de una organización o de un proceso.

El DO tiene como ideal que los niveles de autoridad funcionen como facilitadores de proceso, dejando el viejo esquema de que el jefe es la autoridad técnica más capacitada.

Los agentes del cambio externos (consultores) intervienen con **diagnósticos**, tras escuchar las necesidades de cambio detectadas por la dirección de la empresa sin establecer compromisos, pues el problema, o parte de él, puede venir de la alta dirección o de la persona que busca el cambio. Por esto es necesario llevar a cabo sesiones relativamente prolongadas, sin interrupciones, para escuchar la posición y la percepción de la problemática, según la dirección, a fin de puntualizar y definir con claridad los problemas, dejando constancia en minutas de lo comentado para documentar el proceso de cambio. Es también conveniente aplicar un cuestionario *ad hoc* a la empresa respecto de las circunstancias captadas. Aquí se propone un modelo de cuestionario que puede servir de guía. El cuestionario ex profeso para cada caso debe aplicarse de manera homogénea para medir con el mismo criterio a los diferentes niveles de la dirección y establecer juicios fundamentados.

Una vez conocidas las opiniones de la alta dirección, externadas en las reuniones y el cuestionario, se hace necesario explorar al personal de niveles medios, lo que por lo común se hace mediante dinámicas, cursos, seminarios y análisis de problemas propios de la organización. Así se proyectan los comportamientos claves del factor humano que permiten al consultor detectar actitudes negativas, liderazgos insanos, frustraciones, grupos informales de poder, etcétera.

## Ambiente para el cambio

Las actividades señaladas, en el caso de empresas con recursos económicos, se deben realizar preferentemente fuera de las instalaciones de la empresa para evitar interrupciones constantes y generar un ambiente con poco estrés en donde los agentes externos puedan observar los comportamientos individuales y grupales, los sentimientos y valores, y a los líderes de opinión reconocidos.

Con mucho cuidado y sin filtrar sus preferencias, el agente del cambio formulará sus hipótesis relativas a las causas y efectos de los comportamientos, pues con ellas diseñará sus intervenciones.

El cuestionario se aplica al personal de nivel medio o a personas claves de las diferentes áreas y niveles. Estos cuestionarios deben acompañarse de una entrevista; las preguntas deben ser abiertas para que las personas se desahoguen. Con todos estos elementos, los consultores deben emitir un diagnóstico de la problemática concreta, cómo la perciben y proponer un conjunto de estrategias para su solución.

Las herramientas más comunes del diagnóstico son:

- 1. Entrevista-cuestionario-observación.**
- 2. Análisis documental.**
- 3. Diagramas de procesos y correlación de factores.**
- 4. Análisis de información documental.**

El **cuestionario** debe aplicarse, en el caso del DO, junto con la entrevista; por supuesto, debe diseñarse después de los primeros contactos entre el cliente y el consultor, cuando se fijan y se miden las expectativas del cliente; es decir, su solicitud.

El consultor debe preguntar: ¿qué motiva la necesidad?, ¿cuáles son los efectos que se observan?, ¿cuál es la estructura de la organización?, ¿cuántos empleados hay?, y en forma muy general debe inquirir sobre los procesos claves del negocio, que durante el diagnóstico el consultor está obligado a conocer, incluso físicamente. En el cuadro siguiente se presenta el cuestionario típico de DO, que requiere la adaptación del consultor a la empresa que asesore. Aparecen preguntas útiles para las reuniones de contacto.

## Cuestionario típico de DO

### Cuestionario guía para aplicación de DO

Nombre del entrevistado: \_\_\_\_\_

Puesto: \_\_\_\_\_

Lugar y fecha de la entrevista: \_\_\_\_\_

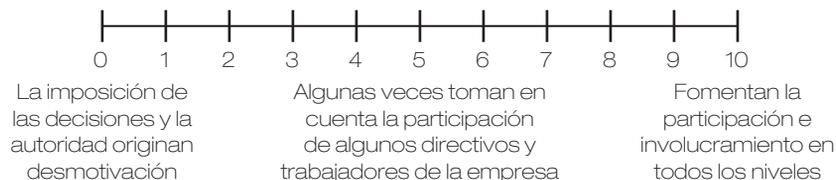
Hora de inicio: \_\_\_\_\_ Hora de término: \_\_\_\_\_

Preguntas:

1. En su opinión, ¿cuáles son los principales problemas en su área de trabajo? Anotar en orden de importancia.
2. ¿Considera que el personal de su área está involucrado con la visión, misión y objetivos de la empresa? ¿Por qué?
3. Las relaciones de su equipo con otras unidades de trabajo, gerencias, departamentos, áreas, etc., de la empresa son:



4. Los estilos de liderazgo en el nivel corporativo en la empresa tienden a ser como se indica:



5. Los estilos de liderazgo en el nivel de la gerencia en la empresa tienden a ser como se indica:



6. Los estilos de liderazgo por área en la empresa tienden a ser como se indica:



Nota: para fines prácticos, las siguientes preguntas deben acompañarse de las escalas de Lickert; algunas preguntas requerirán la escala cuantitativa que facilita la tabulación.

7. ¿Qué gerencias, departamentos o personas en el nivel corporativo obstruyen su trabajo? ¿Por qué? ¿Cuál es la principal causa?
8. ¿Qué gerencias, departamentos, áreas o personas en el plano gerencial obstruyen su trabajo? ¿Por qué? ¿Cuál es la causa principal?
9. ¿Qué gerencias, departamentos o personas de su área obstruyen su trabajo? ¿Por qué? ¿Cuál es la causa principal?
10. ¿Existen problemas graves en el nivel corporativo que considera deben resolverse de inmediato? ¿Cuáles?
11. ¿Existen problemas graves en las oficinas gerenciales que considera deben resolverse de inmediato? ¿Cuáles?
12. ¿Existen problemas graves en su área que considera deben resolverse de inmediato? ¿Cuáles?
13. ¿Qué procesos son lentos y complicados, y podrían ser más eficaces en el corporativo de la empresa? (Contratación, capacitación, pagos, compras, financieros, otros.)
14. ¿Qué procesos son lentos y complicados y podrían ser más eficaces en las gerencias de la empresa? (Contratación, capacitación, pagos, compras, financieros, otros.)
15. ¿Qué procesos son lentos y complicados, y podrían ser más eficaces en su área? (Contratación, capacitación, pagos, compras, financieros, otros.)
16. ¿Cuáles considera los principales beneficios que aporta su área a la empresa?
17. ¿Existen parámetros definidos para su medición? ¿Cuáles son?
18. La calidad con que se realizan los procesos en el plano corporativo es:



19. La calidad con que se realizan los procesos en el nivel gerencial es:



20. La calidad con que se realizan los procesos en su área es:



21. El ambiente organizacional en que se desenvuelven algunas reuniones de trabajo en el corporativo de la empresa es:

- a) Amable.
- b) Tenso.
- c) Libre para expresar lo que se desea.
- d) Existe manipulación.
- e) Otros (especificar) \_\_\_\_\_.

22. El ambiente organizacional en que se desenvuelven algunas reuniones de trabajo en las gerencias de la empresa es:

- a) Amable.
- b) Tenso.
- c) Libre para expresar lo que se desea.
- d) Existe manipulación.
- e) Otros (especificar) \_\_\_\_\_.

23. El ambiente organizacional en que se desenvuelven algunas reuniones de trabajo en su área es:

- a) Amable.
- b) Tenso.
- c) Libre para expresar lo que se desea.
- d) Existe manipulación.
- e) Otros (especificar) \_\_\_\_\_.

24. En el corporativo de la empresa usted ha observado:

- a) Competencia entre los miembros de los grupos de trabajo.
- b) Protagonismos dañinos.
- c) Grupos fragmentados.
- d) Unidades de servicio que apoyan sus necesidades.

25. En las gerencias de la empresa usted ha observado:

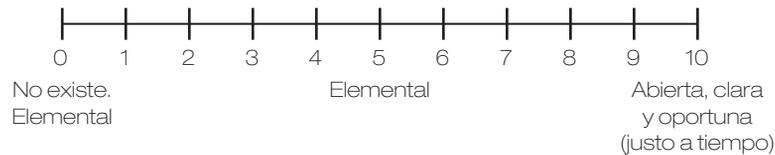
- a) Competencia entre los miembros de los grupos de trabajo.
- b) Protagonismos dañinos.

- c) Grupos fragmentados.
- d) Unidades de servicio que apoyan sus necesidades.

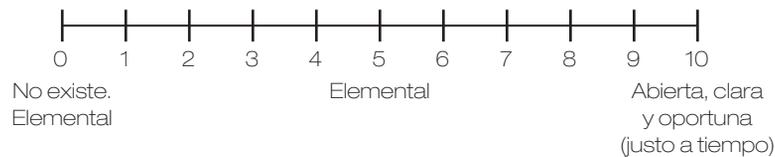
26. En su área usted ha observado:

- a) Competencia entre los miembros de los grupos de trabajo.
- b) Protagonismos dañinos.
- c) Grupos fragmentados.
- d) Unidades de servicio que apoyan sus necesidades.

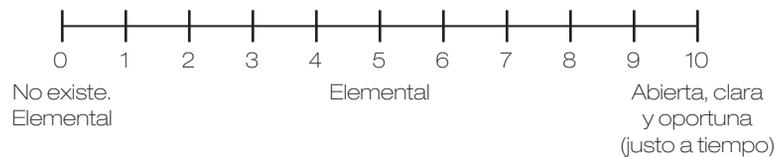
27. La comunicación organizacional en el plano corporativo es:



28. La comunicación organizacional en el nivel gerencial es:



29. La comunicación organizacional en su área es:



30. La integración organizacional en el plano corporativo es:



31. La integración organizacional en el nivel gerencial es:



### 32. La integración organizacional en su área es:



Asimismo, en el primer contacto se debe sondear el grado de profundidad al que se desea llegar. En consultoría, a esto se le llama **amplitud de la intervención**. También en esta etapa se deben dejar claros los costos y los recursos que se requieren para llevar a cabo un estudio de esta naturaleza y sus posibles etapas. El consultor le comunicará al cliente que el diagnóstico tendrá un costo especial (no es gratis), sobre todo si en este diagnóstico es necesario hacer entrevistas, medir efectividad y eficiencia, y dar soluciones para posibles intervenciones posteriores.

Por lo general, se firma un contrato de servicios profesionales conforme a la legislación civil del lugar donde se celebre. Las empresas con muchos recursos cuentan con formatos preestablecidos y seguramente querrán que el consultor se sujete a las condiciones que establezca la empresa.

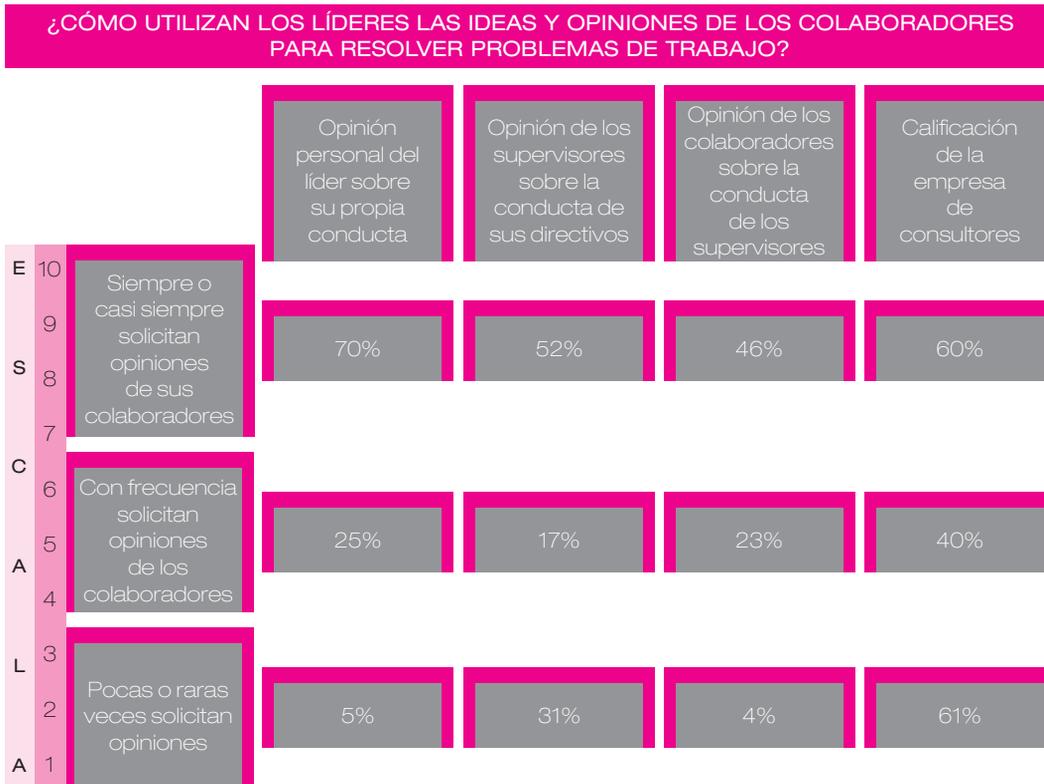
El **diagnóstico** se lleva a cabo mediante entrevistas y análisis documental, que más adelante se comentará. Para realizar la **entrevista** se requiere una guía-cuestionario con preguntas abiertas que permitan que el entrevistado se exprese sobre cada punto, incluso que se desahogue. Así, el entrevistador debe tener experiencia para captar la información verbal y corporal, que puede ser muy representativa de ciertas conductas.

Es necesario comenzar sin prejuicios. No es recomendable que se envíe el cuestionario, pues perdería valor y podría menospreciarse, ignorarse e, incluso, utilizarse mal o responderse por un colaborador de nivel inferior, lo que afectaría el proceso.

Al final de la entrevista se debe sintetizar lo más importante, lo cual se puede comentar en forma general con el entrevistado para reafirmar y revisar todos sus datos generales: puesto, área, jefe, ubicación física, etcétera.

Una vez entrevistados el *staff* directivo y los mandos medios de nivel superior, es necesario tabular y clasificar los resultados. Las escalas de Lickert (véase la figura 12.3) que se abordaron en la parte teórica del comportamiento humano (véase la unidad 9) son muy útiles en la práctica porque se tabulará información abierta y es necesario que el consultor ubique, según su sensibilidad, el comportamiento por evaluar en alguno de los puntos de la escala para evaluar de forma cuantitativa a fin de medir avances. En realidad son evaluaciones *cuali-cuantitativas*, debido a que se evalúan comportamientos y no todo puede medirse con un estándar.

Por lo anterior, además de medir, se debe comentar la evaluación cuantitativa global con las apreciaciones y la experiencia del consultor. Un aspecto muy útil, eminentemente cualitativo, es cuando el agente de cambio solicita al entrevistado-observado que comente cómo debería ser la empresa para él; es decir, que esboce su modelo ideal de empresa, respuesta que debe escucharse con mucha atención y cobrar conciencia de que esta información puede tener elementos positivos e ideas valiosas útiles en el proceso.



\*Adaptado de Tereis Likert, *New Patterns of Management*. Nueva York, McGraw-Hill Book Company, 1961.

■ **Figura 12.3** Escalas de Lickert.

También se pueden reflejar proyecciones, es decir, reacciones a la frustración, información valiosa para el buen consultor. Durante la entrevista, el consultor debe mantenerse frío ante esas respuestas y después registrarlas en sus hojas de trabajo hasta donde le sea posible.

En ocasiones, el universo de mandos medios y altos directivos puede ser amplio, por lo que se deben seleccionar, sin que lo determine la empresa, sólo a los individuos claves, pues el exceso de información genera confusiones.

El **diagnóstico** puede realizarse mediante algunas intervenciones grupales, por lo que ciertas empresas o agentes de cambio solicitan reuniones tipo seminario para análisis de problemas con grupos de niveles similares, o combinados, cuyos objetivos aparentes pueden ser el estudio de una técnica o tema de vanguardia; sin embargo, en esas sesiones se hacen dinámicas, ejercicios, sociodramas y sociogramas que permiten mejorar el diagnóstico, toda vez que el comportamiento humano individual es diferente al grupal.

Esta técnica requiere de ética, alto profesionalismo y habilidad, pues si hay alguna indiscreción o comentario contrario, se debe guardar el secreto; la información global es lo importante.

La observación de los agentes de cambio puede incluir la presencia en juntas de trabajo para ver cómo se conducen la autoridad y los miembros, así como detectar protagonismos,

autoritarismos y estilos de trabajo de los grupos y equipos. Para este proceso es conveniente justificar la presencia del consultor en la junta con algún punto del orden del día.

### Análisis de procesos

Es necesario que los consultores profundicen, hasta donde sea posible, en el análisis de los procesos productivos, por lo que es conveniente que en las intervenciones grupales se le pida a los participantes que describan los procesos, estándares o indicadores de calidad —si los tuviesen—, así como de dónde nacen, qué insumos tienen y qué procesa cada etapa o fase con su producto correspondiente. Asimismo, se deben anotar las fallas comunes en que incurre la empresa y las razones y posibles soluciones para corregir la problemática.

Empresa: \_\_\_\_\_

Área: \_\_\_\_\_

Proceso: \_\_\_\_\_

<p>Proveedores</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>Insumos</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>Requisitos de los insumos</p>	<p>Proceso</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>Requisitos del proceso</p>	<p>Cliente(s)</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>Producto o servicio</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>Requisitos del producto/servicio</p>
--	--	--



Secuencia del análisis

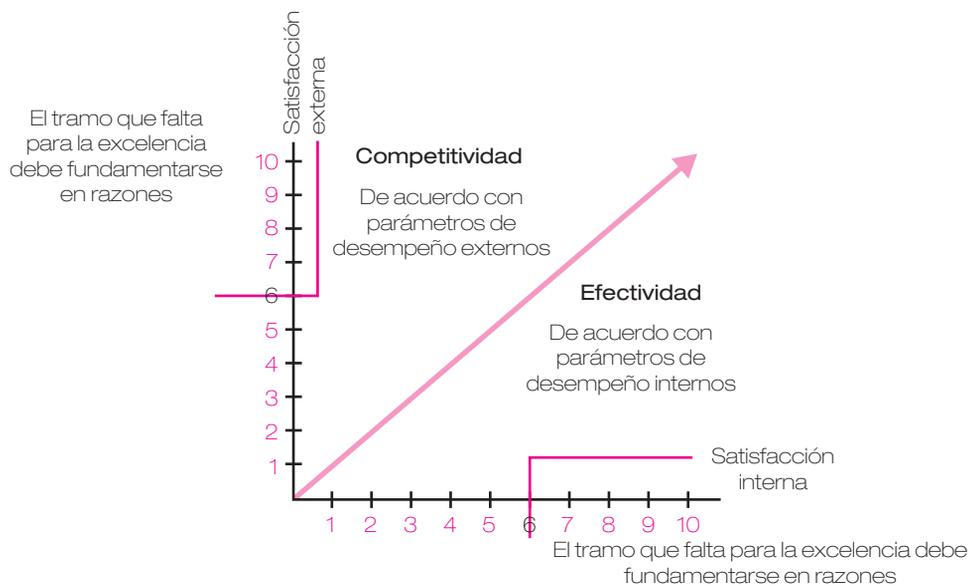
■ **Figura 12.4** Análisis de procesos.

El DO parte de que el éxito del cambio radica en generar el sentimiento de que las personas, al intervenir, se involucran y se comprometen; por esto, en las intervenciones —seminarios o talleres que prepara el consultor para conocer la empresa— se deben permitir, hasta

cierto punto, las confrontaciones y discusiones sobre los factores que afectan el buen desempeño. También es necesario señalar que la responsabilidad de las decisiones corresponde a la dirección de la empresa, por lo que el consultor no puede establecer compromisos ni crear falsas expectativas.

## Medición de la efectividad, satisfacción interna y competitividad

Otra herramienta (ejercicio) que se puede pedir a los grupos de los talleres de análisis de problemas es que discutan el estudio de la competitividad (calidad y productividad entre las empresas) y la satisfacción del usuario con los productos de la empresa. Para esto hay que dividir a los participantes por grupos y solicitarles que evalúen (conforme a la figura 12.5) desde el punto de vista de cada equipo y que, además, esbocen las razones para hacerlo así, permitiendo que discutan los equipos las diferentes apreciaciones.



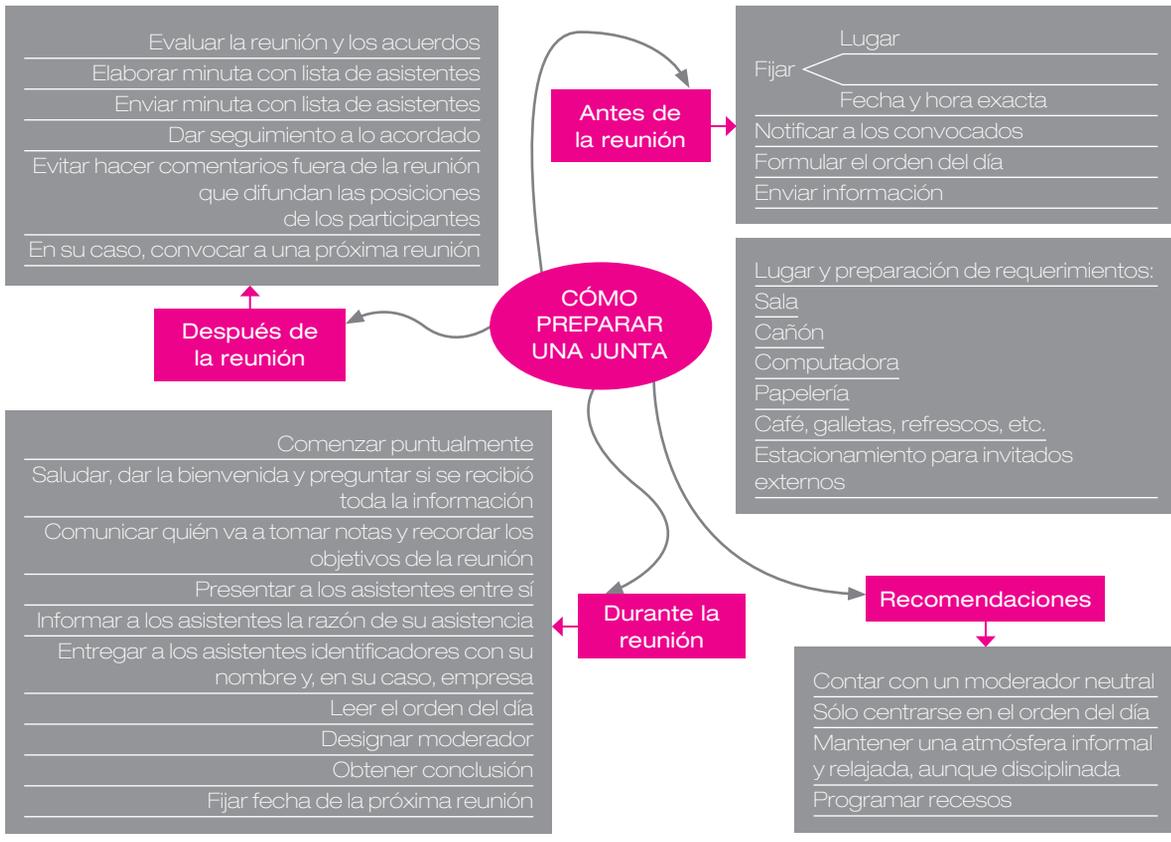
■ **Figura 12.5** Medición de la efectividad y la competitividad en la empresa.

Toda esta información es muy valiosa para el consultor, independientemente del contenido subjetivo de las respuestas, que debe separar de lo objetivo, profundo y pertinente.

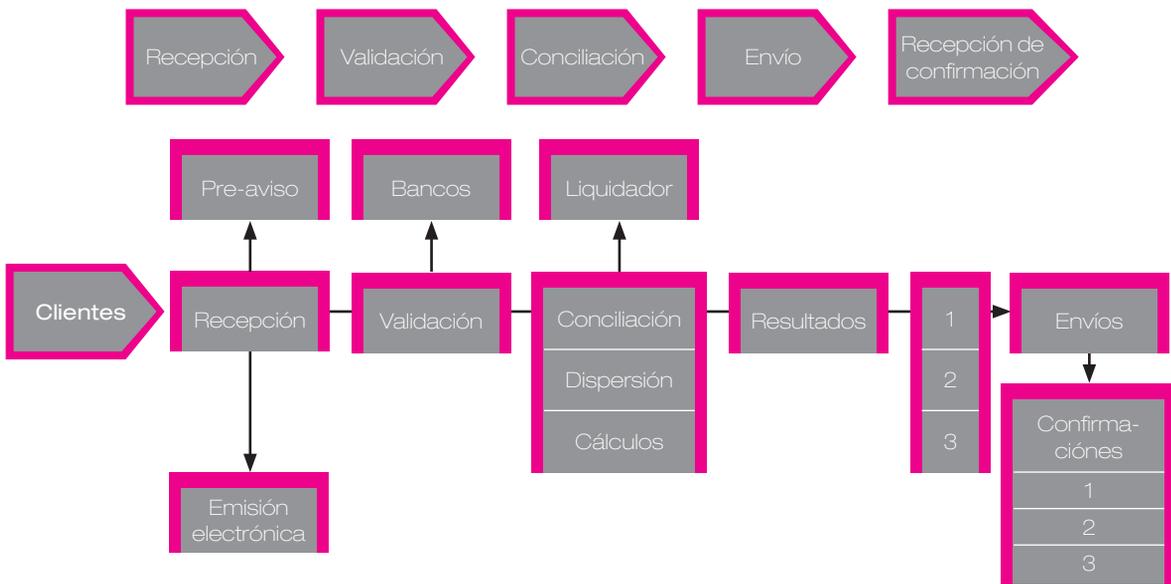
Estas herramientas son sólo ejemplos de los innumerables recursos de que se vale el consultor. Cada despacho de consultoría tiene sus propios medios de diagnóstico.

El **sistema de mapeo** con dibujos y esquemas de la manera como fluye la información entre clientes y proveedores de la empresa tiene gran valor y utilidad, por lo que en las sesiones de trabajo con los grupos se les debe solicitar que hagan esas representaciones.

Un buen mapeo nos brinda un punto de partida para la planeación estratégica de la empresa, el cual se verá en la próxima unidad. Los mapas mentales también sirven para representar problemáticas y la complejidad de los procesos (ver las figuras 12.6 y 12.7).



■ **Figura 12.6** Mapa mental de una junta.



■ **Figura 12.7** Mapeo de procesos.

## Información documental

Asimismo es necesario solicitar a la empresa organigramas, descripciones de puestos (si los hubiese), corridas o informes de producción, estadísticas de fallas de calidad, quejas y, si fuera posible, resultados económico-financieros tanto de producción como de ventas; mientras existan más evidencias, habrá mejor dictamen o diagnóstico. Por supuesto, el tiempo y las capacidades para procesar la información están limitados por el tiempo preestablecido y los recursos (honorarios).

## Del diagnóstico al pronóstico

El análisis de la información deberá evaluarse mediante algún modelo que refleje, lo más fielmente posible, las características, problemas y recomendaciones. Más adelante se verá el modelo.

El diagnóstico debe concluir en un pronóstico. La diferencia entre diagnóstico y pronóstico está en que el primero aprecia las señales, los síntomas y signos para reconocer un problema y atacarlo, y el segundo es el dictamen profesional que se refiere a una conjetura del funcionamiento; por tanto, un diagnóstico se complementa con un pronóstico de lo que puede suceder si no se atienden los problemas detectados. El dictamen o documento final debe incluir:

1. Introducción o razón de ser del dictamen.
2. Fases del estudio y su alcance.
3. Modelo de evaluación.
4. Recomendaciones para el desarrollo de una estrategia.

En relación con los puntos 1 y 2 es innecesario abundar más.

## Modelos de evaluación del desempeño de la empresa aplicables a la consultoría de DO

Hay varios sistemas de evaluación del desempeño de las empresas (*performance*). Las principales empresas consultoras cuentan con un método propio; en Europa se ha desarrollado un sistema para evaluar a las empresas que mejor se desempeñan y les otorga anualmente un premio, previa convocatoria; las que compiten deben proporcionar información conforme al **modelo de la EFQM (Fundación Europea para la Calidad Directiva)**. Este patrón es útil para que los consultores independientes califiquen, en la etapa de diagnóstico, el desempeño de la empresa. En otros países, como Estados Unidos, se otorgan premios a las empresas de mejor desempeño que concursan por el galardón “Malcolm Bridge”. En Japón se otorga el premio “Edward Deming”.

La metodología para evaluar con base en una referencia sólida ayudará al consultor a ganar credibilidad, por lo que conviene que utilice un sistema reconocido como los ya señalados mientras no cuente con un método propio y credibilidad pública. Por tanto, para fines de este texto, se explica cómo evaluar el desempeño de una empresa a partir del **modelo europeo**.

### Modelo europeo (EFQM)

Consta de dos factores claves:

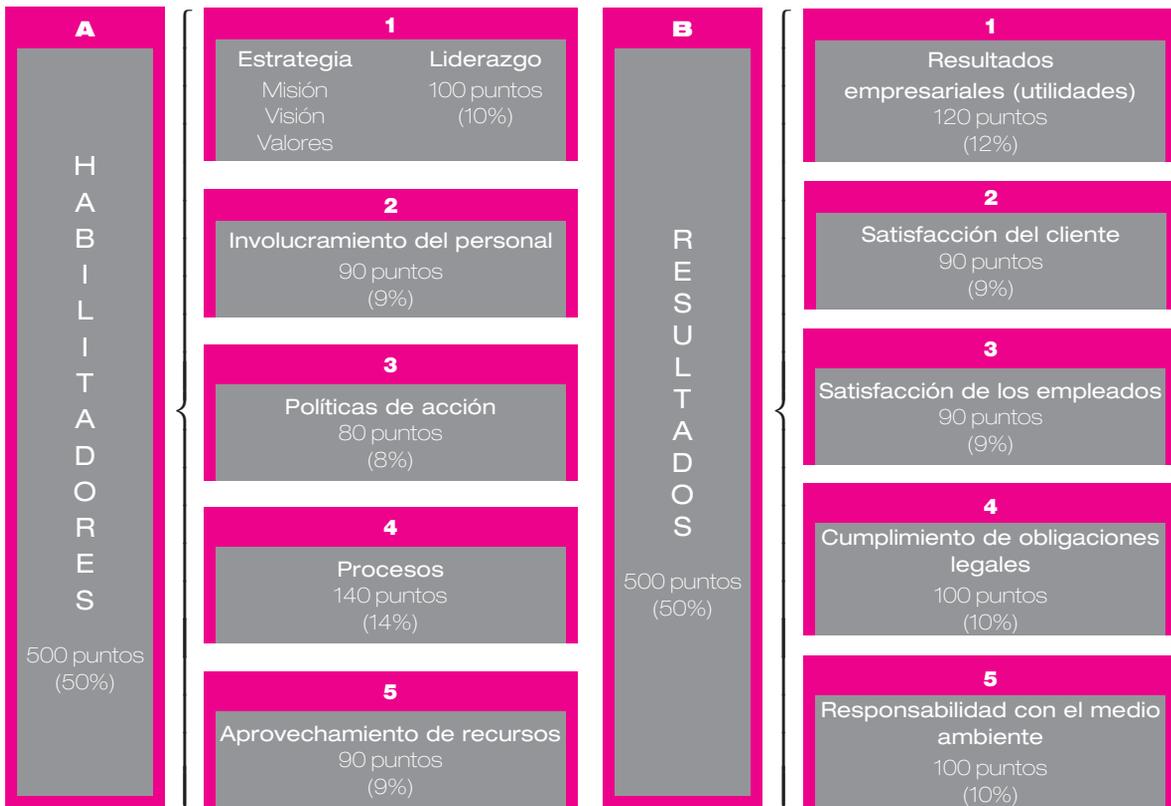
- a) Habilitadores y
- b) Resultados

a) Se denominan **habilitadores** a todos los cometidos que realiza la empresa (forma de organizarse) para lograr sus resultados. Los cinco elementos o subfactores habilitadores son:

1. Estrategia y liderazgo.
2. Involucramiento del personal.
3. Políticas de acción.
4. Procesos.
5. Aprovechamiento de recursos (uso adecuado).

b) Los **resultados** son:

1. Utilidades de la empresa.
2. Satisfacción del cliente.
3. Satisfacción de los empleados.



**Nota:** Las ponderaciones de esta figura están basadas, en lo general, en lo establecido por la EFQM. En lo particular es una adecuación del autor.

■ **Figura 12.8** Modelo EFQM para evaluación del desempeño de empresas de excelencia.

4. Cumplimiento de obligaciones legales (en general).
5. Responsabilidad con el medio ambiente.

El modelo asigna a cada factor (habilitadores y resultados) 500 puntos y cada elemento o subfactores tiene un peso diferenciado. El conjunto de factores tiene un valor de 1 000 unidades, equivalente a 100%, como se aprecia en la figura 12.8.

En el siguiente cuadro se representa la evaluación de una empresa en un formato típico:

Consultores de DO: Las Truchas, S.C.		
Empresa X, S.A. de C.V.		
Fecha de evaluación:		
Habilitadores	Ideal	Real
1. Estrategia y liderazgo	100 puntos	80
2. Involucramiento del personal	90 puntos	50
3. Políticas de acción	80 puntos	70
4. Procesos	140 puntos	100
5. Aprovechamiento de recursos	90 puntos	85
<b>Subtotal</b>	<b>500 puntos</b>	<b>385</b>
1. Resultados empresariales (utilidades)	120 puntos	100
2. Satisfacción del cliente	90 puntos	80
3. Satisfacción de los empleados	90 puntos	70
4. Cumplimiento de obligaciones legales	100 puntos	100
5. Responsabilidad con el medio ambiente	100 puntos	100
<b>Subtotal</b>	<b>500 puntos</b>	<b>450</b>
<b>Total</b>	<b>1 000 puntos</b>	<b>835</b>

Consultor responsable: \_\_\_\_\_

Una vez ponderado con el método cuantitativo que se escoja, el dictamen del diagnóstico debe llevar recomendaciones generales que permitan fundamentar una estrategia, la cual, en etapas posteriores de la consultoría, debe ejecutarse según prioridades, avances, etcétera.

## Diseño de una estrategia para DO

### Desarrollo de una estrategia para mejoramiento

Una vez que el responsable, la cabeza principal de una empresa, reconoce la necesidad de cambiar el comportamiento humano (como se puede apreciar en el ejemplo), mejorar los sistemas de comunicación de autoridad y liderazgo, etc., el consultor le comunica que se requiere una **estrategia de intervención** para llevar a la empresa de un nivel A a otro rango superior de resultados y organización interna B.

Algunas empresas elaboran un **plan rector de ordenamiento**, el cual se verá con mayores detalles en planeación estratégica (ver la unidad 13). Los expertos en DO señalan que no hay estrategias estandarizadas, sino que cada empresa y circunstancia requieren acciones específicas.

### Movilización de recursos para llevarlo a cabo

Para ejecutar la estrategia por conducto de consultores externos es muy importante que la empresa genere los presupuestos y destine recursos a un cambio de la magnitud que puede implicar dicha estrategia, pues iniciar algo y no terminarlo puede ser más costoso y generar retrocesos.

### Del DO a la empresa inteligente

Desde el nacimiento del DO como corriente y enfoque de dirección, se ha transformado y adecuado a las circunstancias de un medio dinámico en los factores económicos, tecnológicos y sociales, por lo que se puede hablar de varias *generaciones de enfoques de DO*, aunque todas con los mismos fundamentos psicosociales. Hoy en día se le conoce como **empresa inteligente** o **aprendizaje organizacional** porque incorpora conceptos y técnicas de otros enfoques directivos que reconocen que el medio es determinante, así como lo es la importancia del cliente, tanto interno como externo, con sus respectivas mediciones de desempeño para el desarrollo de estrategias competitivas que requieren adaptación y modificación continuas.

A Peter Senge se le considera el padre de la **organización abierta al aprendizaje** que difundió en su obra *La quinta disciplina*.<sup>3</sup> Para él, **aprendizaje organizacional** es:

“La cualidad de una organización social donde las personas continuamente expanden su capacidad para crear los resultados que en verdad desean, donde se alimentan nuevos y expansivos patrones de pensamiento, se libera la aspiración colectiva y la gente está continuamente aprendiendo cómo aprender”.

### Las cinco disciplinas

Peter Senge dice que son cinco los elementos (disciplinas) que requieren las empresas que aprenden.

“La creación de organizaciones inteligentes se basa en cinco «disciplinas de aprendizaje» que constituyen programas permanentes de estudio y práctica.”<sup>4</sup>

- ▶ **”Dominio personal:** aprender a expandir nuestra capacidad personal para crear los resultados que deseamos y crear un entorno empresarial que aliente a todos sus integrantes a desarrollarse con miras a las metas y propósitos que escogen.
- ▶ **”Modelos mentales:** reflexionar, aclarar continuamente y mejorar nuestra imagen interna del mundo, viendo cómo modela nuestros actos y decisiones.
- ▶ **”Visión compartida:** elaboración de un sentido de compromiso grupal acerca del futuro que procuramos crear y los principios y lineamientos con los cuales esperamos lograrlo.

<sup>3</sup> Senge, Peter M. *La quinta disciplina*, Granica.

<sup>4</sup> Idem, pp. 6 y 7.

- ▶ **"Aprendizaje en equipo:** la transformación de las aptitudes colectivas para el pensamiento y la comunicación, de modo que los grupos de personas desarrollen una inteligencia y una capacidad mayor que la equivalente a la suma del talento individual de sus miembros.
- ▶ **"Pensamiento sistémico:** un modo de analizar —y un lenguaje para describir y comprender— las fuerzas e interrelaciones que modelan el comportamiento de los sistemas. Esta disciplina nos permite cambiar los sistemas con mayor eficacia y actuar en forma más acorde con los procesos del mundo natural y económico".

*Mejorar es cambiar; para ser perfecto se requiere cambiar a menudo.*

Winston Churchill

*Sólo hay una posible definición de lo que debe hacer una empresa: satisfacer al cliente. Es el cliente quien determina qué es la empresa.*

## Proceso de aprendizaje organizacional

De manera continua, todas las empresas generan conocimiento cuando sus miembros encuentran soluciones superiores a las previstas en los sistemas; sin embargo, sólo las de alto desempeño saben aprovecharlos y **capitalizan** e **incorporan** las mejores prácticas, aprendiendo de ellas, mientras que las otras los desperdician. Las empresas u organizaciones que aprenden observan las mejores prácticas, las desarrollan y las incorporan a la forma de pensar y de actuar; esto es el aprendizaje.

Es conveniente comprender qué se entiende por **mejora**, **desarrollo** y **aprendizaje**.

Más que nunca, las empresas actuales buscan empleados con dos habilidades en particular: capacidad de aprendizaje rápido y creatividad.

Los seres humanos tienen un elevado sentido de comunidad, pues son animales sociales y por lo general les gusta aprender con y de los demás.

Los directivos de la empresa que aprende deben unir la identidad individual y la corporativa, es decir, las aspiraciones individuales con los objetivos de la empresa.

**Mejora.** Es el avance que se da a la estrategia, tanto de las personas y sus formas de trabajar y actuar, como al perfeccionamiento de los procesos de trabajo y sus resultados en relación con la misión y objetivos preestablecidos.

**Desarrollo.** Es la adquisición de experiencias, habilidades y destrezas directamente relacionadas con las actividades y los procesos estratégicos. El desarrollo se mide con competencias laborales demostrables y con la eficiencia y eficacia del sistema de trabajo para alcanzar las metas de la estrategia.

**Aprendizaje.** Es el proceso que trae consigo el quehacer real cuando se interioriza el conocimiento; cambia el comportamiento de las personas y de los equipos de trabajo. Es una transformación personal que depende del autoconocimiento y, por consiguiente, trae como consecuencia un cambio del comportamiento colectivo.

## El cuadro de mando integral (*score card*) y la organización orientada al aprendizaje

El **cuadro de mando** o *score card* es el instrumento de medición de las principales variables de los cuatro puntos críticos de una empresa que informan permanentemente sobre su comportamiento. Todos estos datos enriquecen la dirección, el control y la administración general de una empresa.

En la actualidad, las empresas utilizan el concepto **monitoreo** (seguimiento) para observar las principales variables que determinan la efectividad de la ejecución (*performance*) y rastrear resultados en forma continua de las áreas de funcionamiento de la empresa mediante indicadores o coeficientes: 1) finanzas-utilidades, 2) operaciones-calidad, 3) mercado-satisfacción de clientes/usuarios y 4) recursos humanos-aprendizaje.

El sistema de *score cards* se parece al de los “tableros electrónicos” en los estadios deportivos que indican los resultados del partido en tiempo real, las fallas cometidas y, en algunos casos, las apuestas y la efectividad de cada jugador. Robert Kaplan y David Norton, consultores y creadores del método, lo idearon en razón de que eran jugadores de golf y consideraron muy útil la hoja de récord de ese deporte para medir la efectividad, por lo que la aplicaron a la administración.

El grado de complejidad administrativa que alcanzan las empresas de alto desempeño es un sistema complejo e indivisible, por lo que medir a la organización sólo desde la perspectiva financiera es reducirla y limitar su manejo y dirección. Los creadores de la técnica consideran que hay un parangón entre un avión de propulsión a chorro que requiere mucha información para tripularlo y la dificultad de dirigir empresas en la actualidad.

Kaplan y Norton, en su libro *Cuadro de mando integral*, señalan el siguiente ejemplo: “Imagine que entra en la cabina de un moderno avión de reacción y ahí ve un solo instrumento. Le pregunta al piloto por qué y le contesta que basta con saber si tiene turbosina o no, y que lo demás no importa; seguramente usted no se subiría en ese avión, pues con qué se mide la altitud, la ubicación entre las montañas, la presión, etc.” Hoy en día, las empresas se encuentran en medio de una transformación continua producida por la competencia voraz e implacable, en donde el manejo de la información es la clave del éxito. “La habilidad de una empresa para movilizar sus activos intangibles o invisibles se ha convertido en algo mucho más decisivo que invertir y gestionar sus activos tangibles y físicos”.<sup>5</sup> La información, con este enfoque, debe utilizarse para aprender en las cuatro dimensiones (perspectivas). La figura 12.9 muestra en forma general las perspectivas.

A continuación se explican con mayor detalle las cuatro dimensiones del cuadro de mando.

- 1. Perspectiva financiera.** Resultados económicos medidos en utilidades, en retorno de inversión (ROI), volumen de inversión, flujo de caja, etcétera.<sup>6</sup>
- 2. Perspectiva del cliente o de mercado.** Cuota de mercado, crecimiento de mercado, satisfacción del usuario, ventas presentes y potenciales.
- 3. Perspectiva de operaciones (procesos internos).** Ciclo de elaboración de productos, tiempo del proceso, tiempo de respuesta al cliente, velocidad de facturación, grado de calidad medido en satisfacción y en cero fallas.

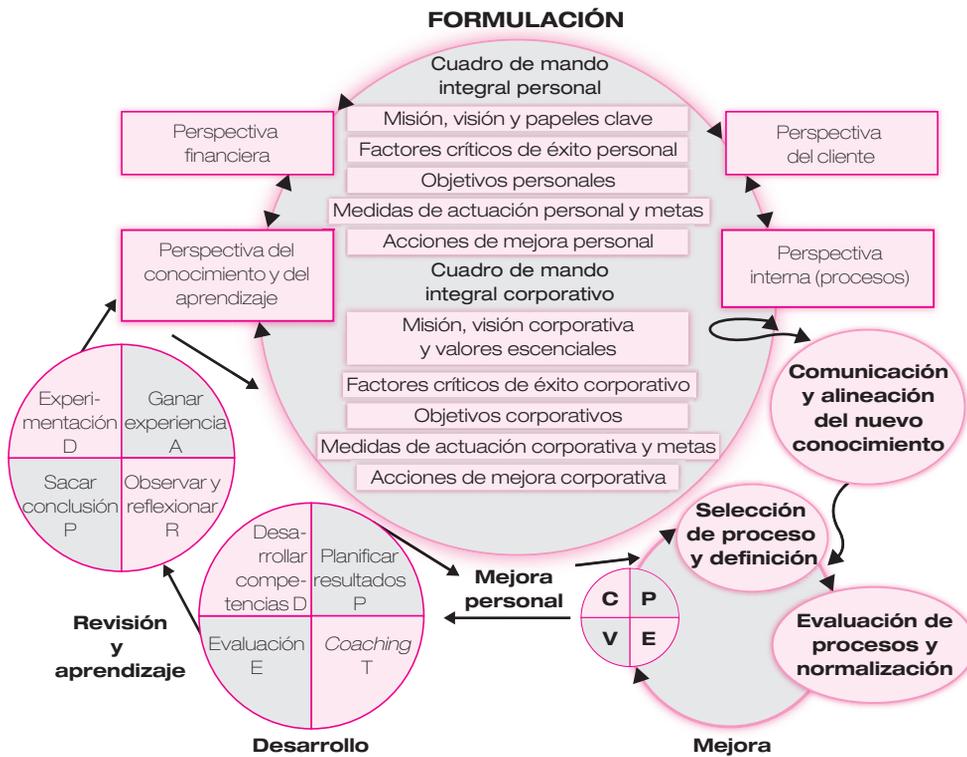
<sup>5</sup> H. Itami. *Mobilizing Invisible Assets*, Cambridge, Harvard University Press, 1987.

<sup>6</sup> La lista es enunciativa, no limitativa, y depende de la naturaleza de las ramas y tipos de empresas.

4. **Perspectiva del conocimiento y aprendizaje.** Productividad laboral, ingresos por empleado, departamento o unidad de negocio, curva de aprendizaje de nuevas estrategias y habilidades: tiempo del dominio individual y grupal del aprendizaje de un nuevo comportamiento.\* (Ver la figura 12.10.)



■ **Figura 12.9** Cuadro de mando integral (score card).



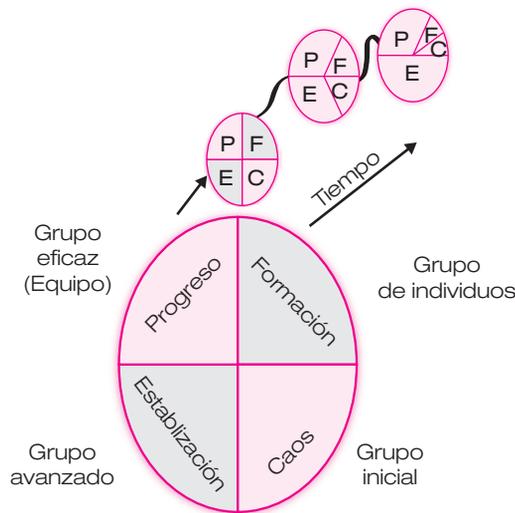
Fuente: Hubert K. Rampersard. *Cuadro de mando integral, personal y corporativo*, McGraw-Hill, España, 2004.

■ **Figura 12.10** Perspectiva de crecimiento y aprendizaje.

Con base en lo anterior, un **aprendizaje organizacional** debe reflejar mejoras en las cuatro perspectivas anteriores; es decir, debe impactar en lo financiero, en la satisfacción del cliente, en los tiempos, costos y calidad del proceso, y en el mejoramiento de las competencias laborales, incluso las actitudes de servicio al cliente interno y externo.

Según Hubert K. Rampersad, en primer término se debe alinear la visión corporativa con la de los individuos en las cuatro perspectivas anteriores; sin embargo, todo conocimiento-aprendizaje que se implante en la empresa pasará por el siguiente ciclo (ver la figura 12.11):

- ▶ **Formación.** Capacitación, manejo conceptual y técnico.
- ▶ **Caos.** Desequilibrio del individuo por el desaprendizaje de su anterior habilidad o forma de trabajar.
- ▶ **Estabilización.** Aprendizaje consciente.
- ▶ **Progreso.** Avances en los indicadores de desempeño reflejados en las *score cards*.



Fuente: Hubert K. Rampersad, *Cuadro de mando integral, personal y corporativo*, McGraw-Hill, España, 2004

■ **Figura 12.11** Las cuatro fases en el desarrollo del equipo.

## Coaching y equipos de trabajo

Los equipos de trabajo generados por los líderes formales deben aprender, mediante procesos de formación continua, de las mejoras encontradas, por lo que es una responsabilidad de ellos asesorar-formar (*coaching*) a los miembros del equipo pues, como jefes, detectarán oportunidades de mejora y afinarán estrategias-tácticas que comunicarán y alinearán con la misión y visión de la empresa; es forzoso pasar por el ciclo de aprendizaje ilustrado en la figura 12.11.

Toda estrategia-táctica desde la perspectiva del factor humano tendrá una curva de aprendizaje (véase la trilogía de Juran, en la unidad 14). Lo ideal es que durante su **formación**, los colaboradores aprendan al parejo y a la primera; sin embargo, esto en la práctica no se da, y cada miembro del grupo aprenderá a su ritmo, por lo que es previsible que se produzca una etapa de “caos”, incluso actitudes negativas, conflictos y desconfianza mutua, por lo que el

administrador, como líder, debe convertirse en un *coach* (entrenador) que guíe y oriente las habilidades, dé confianza y aconseje y, con el apoyo del cuadro de mando, mida los avances y motive al grupo e individuos, hasta **estabilizar** el avance.

Una vez estabilizado, el **progreso** será constante hasta que ese conocimiento se haga obsoleto. En la actualidad, los tiempos de aprendizaje efectivo tienen menor vida. Hoy, las empresas observan a sus trabajadores y sus desempeños mediante la intervención de llamadas telefónicas y videgrabaciones de los procesos del ciclo de servicio para detectar fallas y corregir comportamientos. El código de ética del Colegio de Licenciados en Administración prohíbe esta práctica; sin embargo, se recurre a ella si el trabajador da su consentimiento, lo que sucede en la mayoría de los casos.

En la siguiente unidad se estudiará la planeación estratégica, técnica que requiere en gran medida de la teoría y práctica del DO.

## Resumen

En esta unidad hemos estudiado:

**Desarrollo organizacional (DO).** *Estrategia de cambio planeado, orientado fundamentalmente a la transformación de maneras de actuar, hábitos, comportamientos y formas de trabajar en una empresa-organización.*

**Objetivo del DO.** *Rediseñar el comportamiento grupal en la empresa, revisando valores, creencias, normas, hábitos, visiones colectivas (mentalidad), costumbres y las formas de trabajar para alcanzar o recuperar la competitividad de la empresa.*

En general, la visión interna de una empresa-organización (cultura y mentalidad) de sus miembros puede convertirse en una sola forma de pensamiento sin permitir ni aceptar nuevas ideas y soluciones limitando la capacidad competitiva con niveles bajos de desempeño y conformismo; en consecuencia, la organización deja de **aprender** de sus problemas y de sus éxitos; por ello, la dirección requiere modificar la visión conformista de los miembros cuando se burocratiza. El DO es la técnica que permite modificar y cambiar a las organizaciones cuando están en este caso. Por tanto, se estudiaron algunos problemas de la empresa relacionados con actitudes y cultura que ayuda a solucionar el DO.

El DO parte de que la cultura de una organización se puede moldear “descongelándola y congelándola”, según lo requieran las circunstancias.

El **aprendizaje** es una transformación personal que depende del autoconocimiento y, por consiguiente, trae un cambio del comportamiento colectivo.

**El esquema de aprendizaje y cambio personal:**

- ▶ Primer nivel. Inconsciente-incompetente.
- ▶ Segundo nivel. Consciente-incompetente.
- ▶ Tercer nivel. Consciente-competente.
- ▶ Cuarto nivel. Inconsciente-competente.

La importancia del término **cultura** para el conocimiento de las técnicas del DO. También se presentaron las etapas de cambio social en la empresa.

Se estudiaron las **fases comunes al cambio de comportamiento individual** que estableció Claes Janssen:

- ▶ Complacencia.
- ▶ Negación.
- ▶ Confusión.
- ▶ Renovación.

Se examinó el **proceso táctico del DO** que implica tres etapas básicas:

- ▶ Diagnóstico del sistema de la organización.
- ▶ Desarrollo de una estrategia para mejoramiento.
- ▶ Y cómo “movilizar” recursos económicos (presupuestos) para llevarlo a cabo.

El DO fundamenta sus intervenciones mediante la observación de la empresa o institución como un sistema, por lo cual es necesario que se diagnostique su funcionamiento en forma global.

Se estudió a los **agentes del cambio**, personas que facilitan los procesos psicosociales de los miembros de la organización. Son los consultores expertos en estos procesos.

Los **agentes del cambio externos** (consultores) intervienen a través de **diagnósticos** que deben realizarse, de preferencia fuera de las instalaciones de la empresa para evitar interrupciones constantes y generar un ambiente de poco estrés donde los agentes puedan observar y evaluar comportamientos, sentimientos y valores, entre otros.

Las **herramientas más comunes del diagnóstico**:

- ▶ Entrevista-cuestionario-observación.
- ▶ Análisis documental.
- ▶ Diagramas de procesos y correlación de factores.
- ▶ Análisis de información documental.

Se incluye un modelo de **cuestionario típico de DO** que requiere ser adaptado por el consultor según la empresa que asesore.

El **análisis de la información** deberá evaluarse a través de algún modelo que refleje, lo más fielmente posible, las características, problemas y recomendaciones.

**Elementos** que el dictamen o **documento final** debe incluir:

- ▶ Introducción o razón de ser del dictamen.
- ▶ Fases del estudio y su alcance.
- ▶ Modelo de evaluación.
- ▶ Recomendaciones para el desarrollo de una estrategia.

Se vio que existen varios sistemas de evaluación del desempeño de las empresas (*performance*) y que las principales empresas consultoras cuentan con su propio método. En Europa se ha desarrollado un sistema para evaluar a las empresas que mejor se desempeñan: el **modelo de la EFQM** (Fundación Europea para la Calidad Directiva) que consta de dos factores claves:

- ▶ Habilitadores y
- ▶ Resultados.

Se analizó el término **empresa inteligente** o **aprendizaje organizacional**. En ese mismo punto se señaló que a Peter Senge se le considera el padre de la **organización abierta al aprendizaje**, términos que difundió en su obra *La quinta disciplina*; para él, **aprendizaje organizacional** es: “*La cualidad de una organización social donde las personas continuamente expanden su capacidad para crear los resultados que ellas verdaderamente desean, donde nuevos y expansivos*”

*patrones de pensamiento son alimentados, la aspiración colectiva es liberada y la gente está continuamente aprendiendo cómo aprender”.*

Las cinco disciplinas de las empresas que aprenden, según Senge:

- ▶ Dominio personal.
- ▶ Modelos mentales.
- ▶ Visión compartida.
- ▶ Aprendizaje en equipo.
- ▶ Pensamiento sistémico.

Se estudiaron las *score cards* o cuadros de mando de Kaplan y Norton, quienes establecen que bajo este enfoque la información debe utilizarse para aprender en cuatro dimensiones o perspectivas:

- ▶ Perspectiva financiera.
- ▶ Perspectiva del cliente o de mercado.
- ▶ Perspectiva de operaciones (procesos internos).
- ▶ Perspectiva del conocimiento y aprendizaje.

Ciclo del conocimiento o aprendizaje en la empresa, según Rampersad:

- ▶ Formación.
- ▶ Caos.
- ▶ Estabilización.
- ▶ Progreso.

Por último, se vio que los equipos de trabajo generados por los líderes formales deben ir aprendiendo a través de procesos de formación continua, por lo que es responsabilidad de éstos asesorar-formar (*coaching*) a los miembros del equipo.

## Autoevaluación y retroalimentación del aprendizaje

1. Defina el desarrollo organizacional (DO).
2. Explique el objetivo del DO.
3. Detalle aprendizaje.
4. Puntualice qué es descongelamiento y congelamiento de la cultura organizacional.
5. Interprete la importancia de la cultura para la aplicación del DO.
6. Mencione las fases de cambio de comportamiento individual de Jassen.
7. ¿Qué es complacencia?
8. ¿Qué es negación?
9. ¿Qué es confusión?
10. ¿Qué es renovación?
11. Reseñe las etapas básicas del proceso estratégico táctico del DO.
12. ¿En qué consiste el diagnóstico del sistema de la organización?
13. ¿En qué consiste el desarrollo de una estrategia para mejoramiento?
14. ¿En qué consiste la movilización de recursos?
15. ¿Cuáles son las herramientas típicas del diagnóstico?
16. ¿Cómo se utilizan las escalas de Lickert en el diagnóstico?

17. ¿Qué elementos debe contener el dictamen del agente de cambio?
18. ¿En qué consiste el modelo europeo de evaluación de desempeño de la EFQM (Fundación Europea para la Calidad Directiva)?
19. Mencione las disciplinas que requieren las empresas para aprender, según Peter Senge.
20. ¿Qué es mejora?
21. ¿Qué es desarrollo?
22. ¿Qué es aprendizaje?
23. Explique las cuatro perspectivas que se miden a través del cuadro de mando integral.
24. Enumere y explique las fases del ciclo conocimiento-aprendizaje.

## BIBLIOGRAFÍA

- Bartol**, Kathryn M., y **Martin**, David C. *Management*, McGraw-Hill, EU, 1991.
- Audirac** Camarena, Carlos A. *ABC del desarrollo organizacional*, Trillas, México, 1994.
- Beckhard**, Richard. *Desarrollo organizacional. Estrategias y modelos*, Fondo Educativo Interamericano, México, 1973.
- Buzan**, Tony, y **Buzan**, Barry. *El libro de los mapas mentales. Cómo utilizar al máximo las capacidades de la mente*, Urano, España, 1996.
- Kaplan**, Robert S., y **Norton**, David P. *Cuadro de mando integral (The Balanced Score Card)*, Gestión, s.l., 2000.
- Kast**, Freemont E., y **Rosenzweig**, James E. *Administración en las organizaciones. Un enfoque de sistemas*, McGraw-Hill, México, 1980.
- Katzell**, Raymond. *Contrating Systems of Work Organization*, American Psychological Association, Washington, D.C., 1962.
- Rampersard**, Hubert K. *Cuadro de mando integral, personal y corporativo*, McGraw-Hill, España, 2004.
- Sambrano**, Jazmín, y **Steiner**, Alicia. *Mapas mentales. Agenda para el éxito*, Alfaomega, México, s.f.
- Senge**, Peter M. *La quinta disciplina. El arte y la práctica de la organización abierta al aprendizaje*, Granica, s.l., s.f.
- \_\_\_\_\_. *La quinta disciplina en la práctica. Estrategias y herramientas para construir la organización abierta al aprendizaje*, Granica, s.l., s.f.
- Sisk**, Henry. *Administración y gerencia de empresas*, South Western, San Juan, 1978.

# 13

## UNIDAD

# Planeación estratégica (PE)

## Sumario

Planeación estratégica (PE)  
Valor agregado de la estrategia y ventaja competitiva  
Cadena de valor  
Proceso administrativo estratégico  
Etapas del proceso administrativo estratégico  
Resumen  
Autoevaluación y retroalimentación del aprendizaje  
Bibliografía

## Objetivos

**Al finalizar las actividades de esta unidad, el estudiante deberá:**

- ▶ Comprender la terminología básica de la planeación estratégica (PE).
  - Misión, visión y valores de la estrategia.
  - Visión sistemática.
  - Estrategia, táctica y operaciones.
  - Ventaja competitiva y valor agregado.
  - Escenarios y horizontes de la PE, cadena de valor y sensibilización de opciones-escenarios.
  - Fuerzas, oportunidades, debilidades y amenazas.
- ▶ Aprender el proceso de la PE desde el diagnóstico de competencia en el mercado y cadena de valor.
- ▶ Definir la visión estratégica y los valores claves para generar la visión compartida de los directivos y ejecutivos de las estrategias.

## Planeación estratégica (PE)

La planeación estratégica, como corriente y enfoque administrativo, **trata sobre las decisiones de efectos duraderos e invariables de la dirección de una empresa o institución en una planeación de largo plazo**, previo análisis del contexto externo, económico, de mercado, social, político, nacional e internacional donde se desenvuelve.

Los conceptos generales de la PE con que se inicia la unidad permitirán comprender esta técnica (herramienta), muy útil para el crecimiento sano, sustentable y duradero de una empresa. En este caso, los conceptos son claves: un error en su comprensión puede distorsionar por completo los efectos y efectividad de la PE; por tanto, conviene consultar constantemente las definiciones generales de dichos conceptos hasta que se conviertan en lenguaje propio debido a que son términos específicos y, en ocasiones, diferentes a los que se utilizan en un lenguaje llano, incluso en la misma teoría administrativa.

La PE es una herramienta de dirección para sustentar las decisiones de largo plazo de las empresas e instituciones que les permite gobernar su futuro y **adaptación** constante a las circunstancias cambiantes del entorno.

Una **estrategia** es una idea rectora que orienta la acción y decisiones cotidianas de los niveles directivos y administrativos a través del tiempo. Una estrategia bien hecha gobierna por periodos prolongados, de 10 a 15 años, aunque en ocasiones es intemporal. Se puede acompañar de lemas, como los de algunas instituciones educativas, para poner de relieve su esencia; por ejemplo: “la verdad os hará libres”, “por mi raza hablará el espíritu”, “el bien domina al mal”.

El término **estrategia** viene del griego *stratègia/stratègos*, general. Tiene implicaciones militares, pues la antigua Grecia pretendió y logró “gobernar el mundo de su época”, dado que vivía en un ambiente hostil frente a otras civilizaciones, con las que competía continuamente. De ahí que a sus más brillantes constructores y comandantes militares se les llamara estrategas. Las ideas de Grecia hasta hoy gobiernan nuestras mentes y nuestra visión del mundo. Se dice que cuando los romanos dominaron Grecia, los conquistados fueron ellos, porque la visión griega (mentalidad) dominó a los invasores. La lucha continua entre los pueblos obligó a los griegos a tener una estrategia combativa y competitiva. En el ambiente de los negocios se conoce como **estrategia competitiva** al conjunto de ideas rectoras con que la empresa compete, sobrevive y gana en un mercado “limitado” y pretendido por otras empresas.

**La estrategia no es un plan rígido de largo plazo, sino la evolución de una idea principal a través de un continuo cambio de circunstancias del entorno donde opera la empresa. La estrategia gobierna su futuro, por lo que la mejor forma de adaptarse al futuro es inventándolo y construyéndolo.**

Es común referirse a la estrategia como plan común, en términos administrativos, pero para la planeación estratégica no es lo mismo. Un plan de operación es concreto, normativo; es un procedimiento que no puede estar cambiando, sobre todo si hay una línea de producción o un proceso de administración de actividades contables: facturación, salidas de almacén, compras, etc., o bien un programa de acción que requiere tiempos de inicio y fin, mientras que la **estrategia** es “flexible” y es una idea rectora que requiere comprensión y adaptación permanente. Un ejemplo es cuando se maneja automóvil: el conductor sabe exactamente a dónde va (estrategia), pero debe frenar, acelerar o variar la dirección en curvas y para esquivar un bache, una piedra, etcétera.

Aunque la PE es una herramienta que se desarrolló más que nada para empresas en competencia, hoy se utiliza en todo tipo de organizaciones e instituciones; así, muchos de sus términos corresponden a empresas que actúan en mercados competidos, aunque no por ello dichos términos dejan de tener vigencia en otro tipo de organizaciones públicas.

Existen muchas diferencias entre la PE y las técnicas clásicas de la administración; la más significativa es que la planeación estratégica considera también el ambiente en el que actúa la empresa, mientras que otras técnicas sólo ven el interior de las organizaciones: cómo se organizan los procesos, cómo se establecen las estructuras administrativas, los objetivos y el cambio de cultura organizacional conforme a las técnicas de DO, entre otros. Cuando mucho, el área de ventas de muchas empresas es la que estudia el mercado, aunque sólo el aspecto de los clientes, no el conjunto de elementos que determinan su estrategia competitiva; además, el mercado que estudian determina su estructura y procesos internos.

El **entorno** en que actúa la empresa es un macrosistema compuesto por proveedores de insumos, procesadores o transformadores, consumidores y otros elementos que operan ante las variaciones de la oferta y la demanda, pues al escasear los productos, los consumidores buscan otras opciones o, con el éxito de un tipo de negocio y estrategia, aparecen **nuevos inversionistas** en la competencia. Al conjunto de empresas que concurren y compiten junto con los proveedores y clientes del mismo producto y servicio se le llama **sector**.

**Michael Porter**, creador de esta herramienta, establece que la empresa actúa por medio de las siguientes **cinco fuerzas**:  **13.1**

 **13.1**
**Michael E. Porter**

Estadounidense contemporáneo


 y profesor de la escuela de negocios de Harvard, ha sido distinguido con el McKinsey Foundation 1979 por el mejor artículo de la *Harvard Business Review*. Desarrolló el curso para la maestría de Harvard sobre análisis de la competencia y de los sectores industriales. Es conferencista y consultor de varias empresas en Estados Unidos y otros países. Escribió la obra *Estrategia competitiva (Competitive Strategy)*.

**1a. Competidores directos.**<sup>1</sup> Otras empresas dedicadas al mismo ramo.

**2a. Cadena de proveedores.**<sup>2</sup>

**3a. Compradores.**<sup>3</sup> (Clientes y usuarios.)

**4a. Sustitutos.**<sup>4</sup> Los productos que se consumen en lugar de otros.

**5a. Nuevos competidores e inversionistas**<sup>5</sup> **emergentes.** (Ver la figura 13.1.)

El empresario —o inversionista— debe estudiar con detalle el conjunto de todas estas fuerzas para buscar en el medio el espacio más productivo y rentable de su inversión, donde sus productos y/o servicios se distinguen por sus características de marca, precio, estatus, fun-

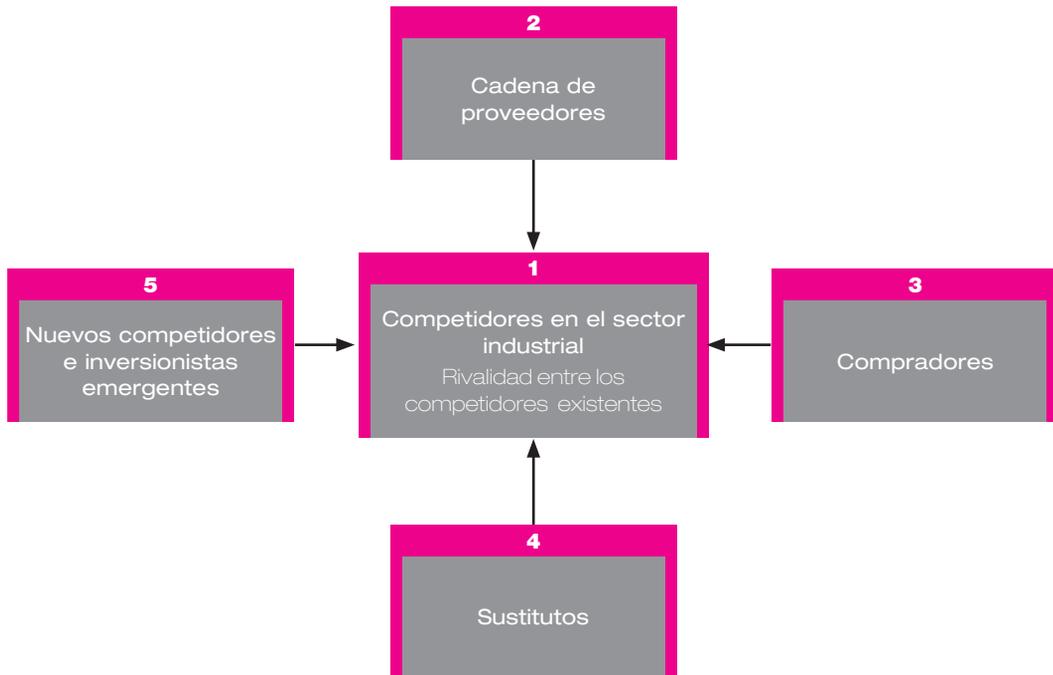
<sup>1</sup> Son las empresas que elaboran un producto o servicio igual o similar, y compiten directamente por la preferencia de los consumidores y/o usuarios.

<sup>2</sup> En una fábrica de automóviles existe la siguiente cadena: diseñadores de modelos, desarrolladores de tecnologías de piezas claves —como motores y cajas de velocidad—, productores de láminas de acero, etc.; se incluye a los proveedores de mano de obra, como universidades o sindicatos.

<sup>3</sup> Son las agencias distribuidoras, usuarios, gobierno, etcétera.

<sup>4</sup> Cuando el precio sube, los consumidores eligen otro tipo de satisfactor; "si sube el café, se consume té".

<sup>5</sup> En la lucha por un mercado, un producto o servicio nuevo con éxito puede atraer a nuevos competidores. Por ejemplo, en un inicio algunos servicios de café Internet fueron muy exitosos, pero al ver la "facilidad" de un negocio de esta naturaleza, muchos microempresarios abrieron pequeños establecimientos similares.



■ **Figura 13.1** Fuerzas que mueven la competencia en un sector industrial.

cionalidad, etc., que lo hagan único y le proporcionen un conjunto de clientes y proveedores leales y adheridos al negocio, y que compartan su visión comercial.

Un ejemplo industrial es la cooperativa alemana Volkswagen, que procura el desarrollo de sus proveedores, pues les garantiza la compra siempre y cuando cumplan con los estándares de calidad; la marca VW se queda sólo con los procesos claves de producción y ventas. A su vez, cuenta con distribuidores de automóviles y refacciones, servicios, etc., que son parte de la visión de su negocio, pero no son propiedad de la empresa.

Cuando está perfectamente determinado el espacio de mercado y el papel en la **cadena de valor**, las empresas encuentran **nichos**: “espacios de negocios lucrativos o rentables exclusivos hasta cierto punto”. **Los nichos son zonas cómodas en donde la empresa tiene una especie de “monopolio”** gracias a la ventaja competitiva de sus productos y servicios en un grupo selecto de compradores y/o usuarios; para encontrarlos se requiere conocer la composición exacta del mercado y sus segmentos, mediante una valuación económica.

La PE recomienda que los empresarios conozcan el papel y el porcentaje que representan en el mercado de todos los productores, incluso su empresa, para conocer la distribución de los participantes en el total del mercado y sus segmentos. Asimismo, es necesario investigar las diferencias de los productos y/o servicios: precio, calidad, bondades de los productos, etc. Con un buen estudio, la empresa siempre encontrará un punto débil en el mercado (necesidades no cubiertas a los clientes) que puede aprovechar si desarrolla una estrategia que incluya mejoras en producto o servicio. Esto exige conocer a fondo la misión que cumplen los productos y servicios que proporciona al **mercado**: clientes y/o usuarios.

## Misión

La **misión** es lo que hace la empresa para satisfacer una necesidad de los usuarios y clientes. Mientras que los **objetivos** y **metas** para la PE son lo que buscan los empresarios. En forma concreta se refieren a la rentabilidad de sus inversiones (utilidades) o metas tangibles: cuantitativas, mensurables, temporales, etc. En la PE es muy importante no confundir la misión con los objetivos y metas.

Algunas preguntas que ayudan a definir la misión son:

- ¿En qué negocio se está?
- ¿Quiénes son los clientes?
- ¿Qué valor agregado reciben los clientes?
- ¿Qué contribución hace la empresa a la sociedad?
- ¿En qué es especialmente buena la empresa? (Productos, servicios, fortalezas.)
- ¿Cómo se distingue y es única?

En ocasiones, la **misión** limita la **visión**; por ejemplo, durante algún tiempo el consorcio Kodak consideró que su misión era fabricar cámaras fotográficas y rollos de película, pero con el tiempo descubrió que la misión de sus productos era generar recuerdos, lo que abrió su espacio de servicios y productos. Más adelante descubrió que la misión de sus productos también era generar información y rastros (evidencias documentales digitalizadas).

Hoy tiene líneas de producción muy fuertes en el campo médico, como archivos de radiografías —incluso digitalizadas—, entre muchos otros espacios y nichos que ha encontrado.

Muchas de las pequeñas y microempresas surgieron como imitación de otros negocios, y por la falta de competencia llegaron a establecerse relativamente bien; no obstante, debido a la competencia y la falta de estrategias competitivas, pueden ser fácilmente rebasadas por empresas con estrategias bien fundamentadas.

## Visión

La **visión** es mental, es la manera de pensar de todos los miembros de la empresa, sobre todo de la alta dirección. Asimismo, está conformada por las ideas rectoras de lo que hay que alcanzar en el mercado o ambiente donde se desenvuelve la institución para concretar la misión.

Como proceso mental, la visión directiva rectora requiere ser significativa para los ejecutivos o directivos que la hacen realidad; por ello se requiere dotarla de valores que “afecten”: sientan, *autorrealicen*, motiven, etc. En términos militares, los valores de los miembros de un ejército hacen que estén convencidos hasta de sacrificar su vida si fuera necesario. Por supuesto, las empresas y las instituciones no llegan a ese caso extremo, pero sí deben tener una identificación e identidad entre lo que creen y lo que les pide la estrategia.

Las siguientes preguntas y afirmaciones permiten clarificar ideas para posicionar la visión en la mente de los directivos:

- ¿Por qué son importantes nuestros productos y servicios en la comunidad?
- ¿Por qué es importante dominar el mercado?
- ¿Por qué es importante ganarle al competidor?
- La calidad (cero defectos) de nuestros productos es nuestro orgullo.
- La satisfacción del cliente, en todo el ciclo de compra y servicio, nos da significado.

- La vanguardia de nuestra tecnología es importante para alcanzar la estrategia, y ésta es la esencia de nuestro negocio.
- La visión estratégica también es la aspiración de lo que la empresa desea llegar a ser, y es también una idea rectora compuesta por la misión y los valores.

## Valores

El éxito de la empresa radica en que todo el personal tenga y comparta **valores**: “**creencias altamente arraigadas de todos los que participan en la organización para alcanzar la estrategia**”. La visión, una vez establecida a través de la PE, orienta los planes, programas, proyectos y decisiones. La visión y los valores dan flexibilidad al cuerpo directivo, sin perder el rumbo ni la esencia del negocio. Los valores son elementos subjetivos en el sentido de que están en la mente de las personas y, por tanto, rigen su comportamiento. La empresa debe elegir objetivamente los valores más útiles al desarrollo de su misión; por ejemplo, la integridad del personal frente a los clientes internos y externos genera confiabilidad; la calidad del producto y del servicio genera utilidades y rentabilidad del negocio, por lo que deben ser un valor, una creencia de todo el personal para el crecimiento de la empresa y de sus miembros.

## Competitividad

La visión y la misión son un marco de referencia para evaluar la **competitividad** de las empresas u organizaciones en relación con otras del mismo sector. La competitividad es el “grado de efectividad y la capacidad de la empresa para enfrentarse a sus competidores, gracias a su ‘competencia’ interna, para procesar información y producir el servicio o el bien en los niveles requeridos por el mercado”. En pocas palabras, es el nivel de combatividad en la lucha por el sector y por satisfacer a sus clientes y usuarios.

En las organizaciones sociales públicas la competitividad no se da como entre las empresas; sin embargo, deben ser competentes para atender debidamente a los usuarios. En el campo laboral, la capacidad de un individuo que determina su eficiencia y eficacia se llama **competencia laboral**.

## Estrategia (plan de gobierno), táctica y operaciones

Por todo lo anterior, la **estrategia es un concepto de negocio compuesto por: a) misión, b) visión, c) valores y d) políticas generales de acción que se expresan en un plan de gobierno rector de largo alcance, no rígido.**

Las **tácticas** “son las acciones en que se traduce la estrategia en un programa de acción para periodos determinados: uno, dos o cinco años”. La **táctica** es la manera de **manejar** la estrategia en situaciones concretas, en la diversidad de circunstancias que se presentan en la práctica; en ocasiones requieren un programa de capacitación y adiestramiento, del involucramiento de los clientes internos y externos. Los términos *manejar* y *táctica* vienen de *mano*, de *tacto*, para indicar el grado de destreza para manejar circunstancias.

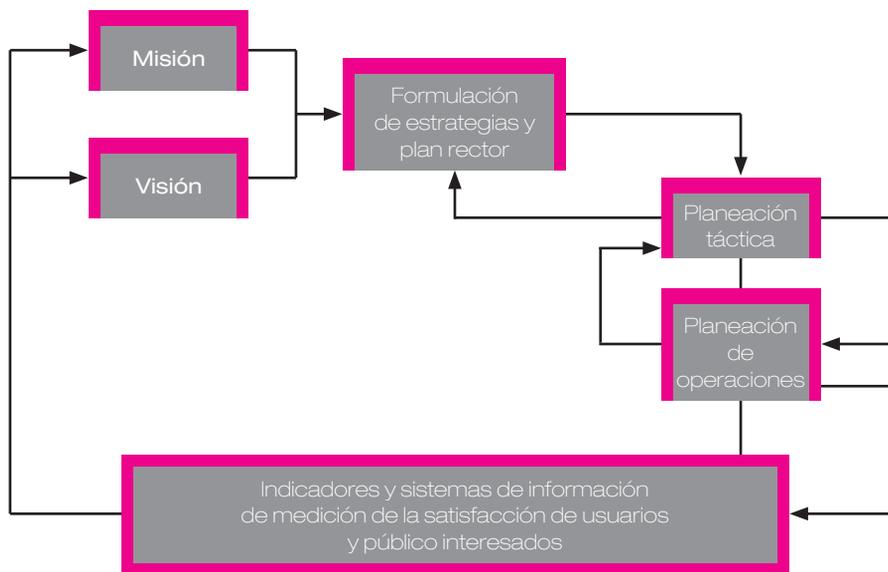
Las **operaciones** “son los procesos productivos regidos por las estrategias y las tácticas”. Son los procedimientos rutinarios de trabajo, rígidos y mecánicos, que requieren uniformidad y estándares para generar la **confiabilidad** del cliente y usuario, lo que les permite confiar en la empresa o institución.

El plan rector, también conocido como **plan de negocios**, abarca programas específicos que señalan actividades concretas necesarias para **posicionar** la estrategia en la cultura laboral y en los procedimientos. Los planes rectores se establecen en **horizontes de tiempo** determinados; es decir, periodos de cinco, 10 o 15 años, aunque las grandes ideas rectoras son intemporales. Algunas empresas telefónicas tuvieron la visión estratégica de comunicar al mundo telefónicamente, lo que se creía inagotable. Hoy, gracias a la tecnología, el mundo occidental está “totalmente” comunicado telefónicamente y, por tanto, estas empresas “cambiaron” su visión estratégica a *comunicar al mundo digitalmente*; así, su panorama se amplió a Internet, televisión y cualquier forma de transmitir información.

## Indicadores y estrategia

Los indicadores de desempeño señalan el grado de competitividad y competencia requerido y establecido de ejecución básica, sobre los cuales un plan estratégico calcula los rendimientos para su éxito económico y de penetración, o sobre sus recursos financieros presupuestales si se trata de una institución pública.

Los indicadores permiten una evaluación continua, por comparación entre lo planeado y lo realizado. Los sistemas de información permanente retroalimentan a la alta dirección sobre el desempeño. (Ver la figura 13.2).<sup>6</sup> El proceso de medición constante también se conoce como **monitorear**.



■ **Figura 13.2** Proceso de medición continua.

<sup>6</sup>El término posicionar se refiere a colocar en el mercado o entre los usuarios los productos y servicios; implica un proceso mental acorde con el cual el usuario-cliente reconozca la marca, el producto y los servicios, y le ayude a decidir sus compras, de preferencia a la empresa; también, la visión estratégica busca que el cliente interno [los empleados] reconozcan la estrategia, sus bondades y destinos. Akio Morita, en Sony, dijo: “La visión es destino común”. Cuando los empleados entienden la estrategia y comprenden que el éxito es su futuro, se involucran y se apoyan colectivamente.

## Premisas

Los planes estratégicos se basan en **premisas**, que son las que sostienen un juicio lógico para llegar a una conclusión. En el caso de la PE, los cálculos de la eficiencia financiera de una inversión, apoyada en una estrategia, requieren indicadores de desempeño: humanos, de máquinas, de mercado, etc., para derivar presupuestos y asignar recursos.

## Valor agregado de la estrategia y ventaja competitiva

El **valor agregado de la estrategia** es la contribución real de ésta al cumplimiento de la misión y a la resolución de los problemas-brechas durante el periodo u horizonte de un plan rector. Es la definición de los puntos finos que impulsan el cumplimiento de la estrategia; también, desde un punto de vista económico, el **valor agregado es la valoración que le da el cliente-usuario al servicio o producto recibido, y por lo que está dispuesto a pagar.**

La **ventaja competitiva (VC)** es el conjunto de elementos singulares que diferencian a la empresa o institución de otras similares, y dan alto valor agregado y significación al trabajo de las personas; asimismo, permite a la empresa estar a la delantera en el mercado, segmento o nicho, por lo que los usuarios le dan preferencia.

La marca y el prestigio generan ventajas competitivas cuando se posicionan en la mente de los usuarios y clientes. Algunas estrategias de empresas regalan a los futuros usuarios frecuentes ciertas partes o elementos para generar confianza; por ejemplo, en el caso de los medicamentos, se regala a los médicos muestras de éstos, que si bien no son usuarios, son impulsores; también, al inicio del uso de las computadoras, una firma regaló a miles de escuelas secundarias y preparatorias (en Estados Unidos) computadoras sencillas, lo que a la larga generó posicionamiento y ventaja competitiva.

La VC debe ser sostenida para que funcione, lo cual implica estar innovando y mejorando siempre el producto y/o el servicio, pues los competidores buscarán imitar, y al lograrlo desaparece la ventaja competitiva. Algunas empresas tienen la política de tener siempre un producto mejorado, en espera de que el competidor iguale al anterior para que en ese momento lance el nuevo y puedan mantenerse a la vanguardia.

La ventaja competitiva:

- Permite generar el orgullo de sus miembros.
- Da confianza.
- Genera el deseo de terceras personas de pertenecer al gran equipo.
- Le permite a la empresa separarse de sus competidores con anticipación.

A continuación se citan tres pensamientos claves de autores reconocidos mundialmente en PE, que conviene reflexionar más que memorizar:



La esencia de la estrategia radica en crear las ventajas competitivas del mañana, con mayor rapidez que la de los competidores que imitan a la empresa.

Gary Hamel y C. K. Prahalad

La estrategia competitiva significa ser diferente. Tomar la elección deliberada de desempeñar las actividades de una manera distinta o llevar a cabo actividades diferentes de los rivales, a fin de proporcionar una mezcla única de producto y servicio que genere una marca: un sello distintivo.

Michael Porter

La estrategia de negocios exitosa consiste en diseñar en forma creativa las actividades de su negocio, no en desarrollar simplemente aquella en que se encuentra.

Adam M. Brandenburger y Barry J. Nalebuff

Michael Porter, en su libro *Estrategia competitiva*, señala tres estrategias genéricas para obtener ventaja competitiva:

1. **Estrategia de diferenciación.**
2. **Enfoque de segmentación.**
3. **Liderazgo en costos.**

## Estrategia de diferenciación

Algunas organizaciones y empresas se distinguen de otras por los siguientes elementos, como ya se dijo: marca, prestigio o una característica única por la calidad de sus productos, en ocasiones con precio superior para dar estatus al comprador. Las patentes protegen también algunos elementos de diferenciación, tanto en la producción como en el mercado; la diferenciación genera un nicho, es decir, un espacio formado por clientes especiales con características específicas que inclinan su preferencia por alguna diferencia del producto y/o servicio.

## Enfoque de segmentación

El mercado está compuesto por segmentos de clases económicas, sexos, edades, profesiones, culturas, religiones, etc. Una estrategia basada en la segmentación es atender un espacio muy concreto que le da protección a la empresa; por ejemplo, un fabricante de ropa que sólo atiende tallas grandes y de clase alta.

## Liderazgo en costos

La estrategia basada en liderazgo en costos se basa en lograr alta productividad de su mano de obra, materiales, maquinaria, etc., y en obtener buenos precios de compra por volumen. Hay empresas que obtienen muy buenos precios porque cuidan mucho sus costos y venden con precios iguales que sus competidores, o a la inversa, venden barato por volumen, lo que les permite mejor precio de compra y de escala, en razón de que los costos fijos se prorratan entre un mayor número de unidades.

Algunos autores consideran que Porter estableció cinco estrategias porque dividen en dos las estrategias de costos y de segmentación. La primera: costos bajos de fabricación, poco volumen con baja estructura administrativa, o bien, costos bajos por volumen con costos administrativos propios de su tamaño.

## Cadena de valor

Para el análisis de las estrategias es necesario conocer la cadena de valor y dónde están los puntos de mayor contribución económica en la empresa o institución. Muchos de estos puntos se conocen como **unidades de negocio (UN)** o **centros de costo** a fin de saber dónde se generan las utilidades y otros beneficios del valor agregado a la estrategia.

Una empresa es útil como abastecedor si sus precios de venta por sus productos y servicios son menores que los costos en que incurre el comprador (empresa) al producirlos él mismo(a). Los siguientes son ejemplos de esto:

1. La contabilidad realizada por un despacho externo representa un ahorro en costo cuando hacerlo internamente cuesta más.
2. La dotación del personal mediante empresas (*outsourcing*) es útil económicamente si los costos de hacerlo internamente —por el departamento de recursos humanos— se reducen y si además se cumplen los márgenes de calidad que requiere la empresa.
3. Una empresa manufacturera puede determinar, mediante un análisis de cadena de valor, si ordena fabricar algunas piezas para su producción por fuera para reducir inversiones y aumentar la rentabilidad de sus procesos con mayor valor agregado.

Según Porter, la cadena de valor muestra los elementos de la empresa: actividades de apoyo (dirección, administración, oficinas e imagen, entre otros) y actividades del proceso sustantivo, que llama actividades primarias, por su contribución económica (ver la figura 13.3). El conocimiento de estas actividades es muy útil para analizar estrategias, proyectos de inversión y priorizar la distribución de recursos.



■ Figura 13.3 Cadena de valor.

Muchas empresas tienen fuertes inversiones en actividades de apoyo: grandes y lujosas oficinas, así como altos sueldos y prestaciones; también tienen edificios, almacenes y plantas industriales que si bien son necesarias, no lo son al 100%. A su vez, su maquinaria puede estar obsoleta y poco funcional, y al analizar su cadena de valor se dan cuenta de que los recursos destinados a actividades de apoyo deben reasignarse a las actividades primarias.

## Proceso administrativo estratégico

Las estrategias se prevén, se visualizan, se planean, se organizan y en su caso se organiza la empresa o institución en razón de lo que se busca; asimismo, se dirigen y se controlan.

La figura 13.4 muestra cómo las etapas del proceso administrativo clásico son similares a las del proceso estratégico, el cual inicia con una “visualización”, una idea de negocio o de institución que se debe afinar al tomar en cuenta los recursos y otros elementos internos, así como el medio externo, el mercado y las condiciones económicas.

También, cuando se desea planificar estratégicamente el desarrollo de una empresa o institución que ya está funcionando, se prevé, se diagnostica y hasta se pronostica según a dónde se dirija y se revisan los objetivos y la misión de los productos y servicios en el mercado con un análisis de sus fuerzas, debilidades, posibles amenazas y oportunidades.

A partir de esto se elabora un plan y se revisan la estructura y el *staff* de colaboradores con su grado de integración a la empresa. Se dirige con esos elementos y se controla el desenvolvimiento y desempeño de la estrategia.

Muchas estrategias nacen como una *intuición*, un destello de oportunidad de negocio o de mejora sustancial, sobre todo cuando los responsables, propietarios, directivos, etc., están muy involucrados y apasionados por su negocio.

Estas intuiciones, que pueden tener alto valor subjetivo, requieren comprobación con un proceso de *previsión*; es decir, se debe investigar su factibilidad y elementos tecnológicos para su realización. Bill Gates, fundador de Microsoft, dice que “lo primero es hacer lo que la gente necesita y luego hacer que la gente necesite lo que se hace, sin opciones”. Para hacer objetiva una idea o mejora estratégica se requiere pasar por una serie de etapas, que a continuación se presenta.

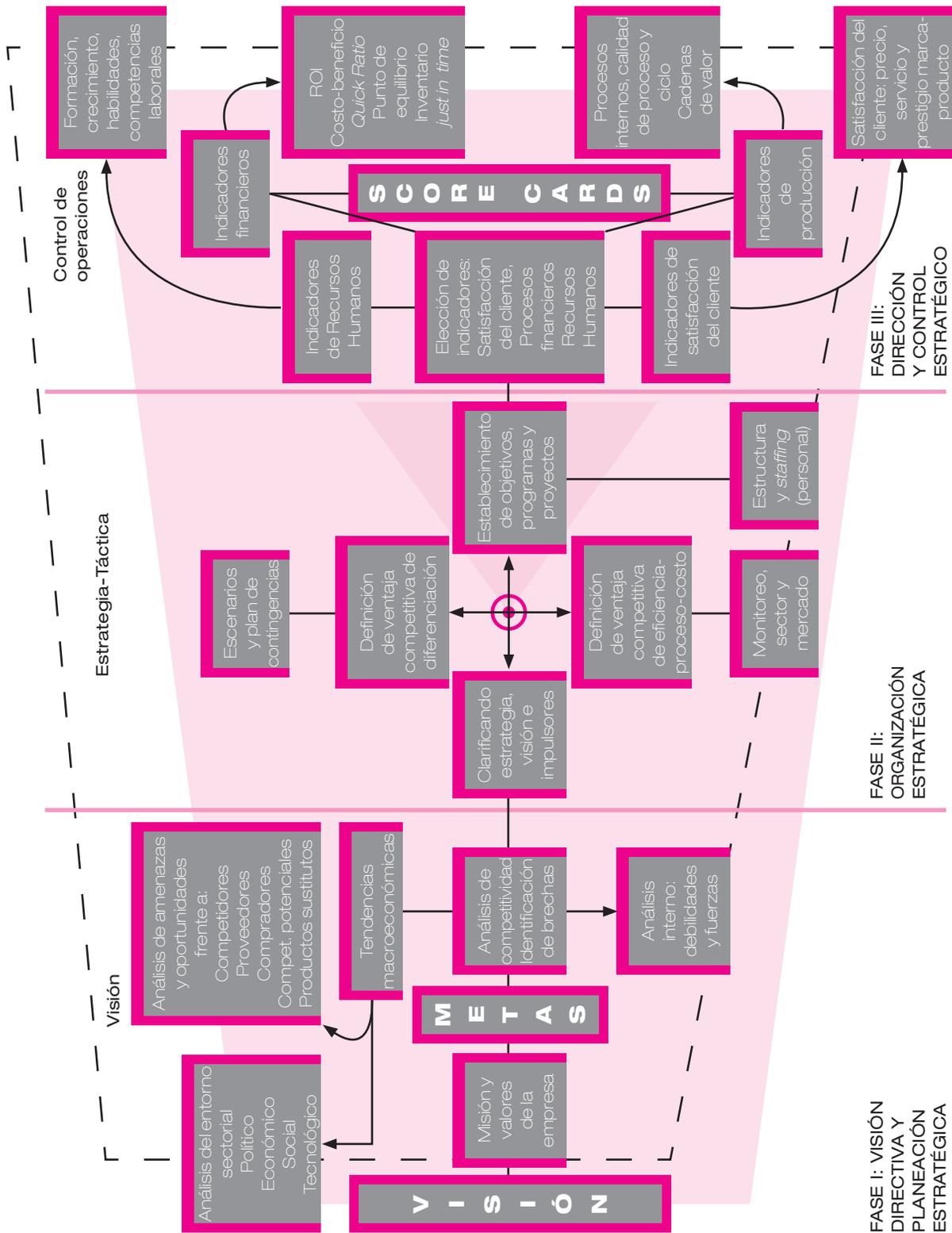
## Proceso estratégico. Análisis estratégico

El proceso estratégico incluye una etapa de análisis, el primer punto de arranque. Implica conocer el origen y desenvolvimiento de la empresa y el conjunto de políticas, procedimientos, programas, estructuras, etc., que conforman la estrategia actual y sus premisas para determinar si es necesario un replanteamiento general. Lo único que requieren muchas empresas es afinar sus estrategias, tácticas y operaciones, y construir un futuro de acuerdo con la técnica de la PE.

## Origen de la organización y visión

Las estrategias surgen normalmente por dos razones:

- a) Fundación de la empresa o institución.
- b) Adaptación, consolidación y desarrollo.



FASE I: VISIÓN DIRECTIVA Y PLANEACIÓN ESTRATÉGICA

FASE II: ORGANIZACIÓN ESTRATÉGICA

FASE III: DIRECCIÓN Y CONTROL ESTRATÉGICO

■ Figura 13.4 Proceso administrativo estratégico.

La fundación de la empresa o institución es la más significativa porque es el origen que impulsó a una persona o grupo a crear una empresa o una institución. Con su esfuerzo sostenido y su determinación se hicieron realidad los propósitos y visión originales.

Son muchas las empresas e instituciones con historias fascinantes que inspiran, cuando están documentadas, a las nuevas generaciones. Por lo regular, los fundadores encontraron algún espacio no atendido en la sociedad o en el mercado, y/o gracias a alguna tecnología desarrollada por ellos mismos, o importada, fueron pioneros en el mercado, lograron posicionar marcas y adquirir proveedores y clientes leales. Su visión estratégica, junto con la capacidad de adaptarla a circunstancias difíciles o de bonanza, les permitió consolidar su empresa.

**Adaptación, consolidación y desarrollo.** La competencia producida por el desarrollo tecnológico y por la concurrencia de nuevos proveedores, incluso extranjeros, generó que muchas empresas sólidas perdieran competitividad. Algunas han reducido paulatinamente sus ingresos y le apuestan a la suerte o al nombre que tienen. Seguramente este tipo de empresas poco a poco desaparecerá. Otras han surgido al aprovechar los espacios que dejan las empresas ineficientes, y se crean, desde su origen, con técnicas muy útiles para estudiar las necesidades del mercado, optimizar sus inversiones y disminuir sus riesgos. De manera constante efectúan ejercicios de PE para mantenerse y adaptarse a circunstancias cambiantes.

Todas las empresas que saben que el mercado y las necesidades de los usuarios están en continuo cambio desarrollan estrategias y planes rectores o de negocios para periodos de mediano y largo plazos. Siguen líneas de acción de poco cambio y sólo adaptan y mejoran sus tácticas de comercialización y hasta sus operaciones.

## Etapas del proceso administrativo estratégico

Una vez conocido el ente, desde su origen y sus cambios históricos (organización, institución, empresa, etc.), se requiere seguir con el proceso a través de las siguientes etapas:

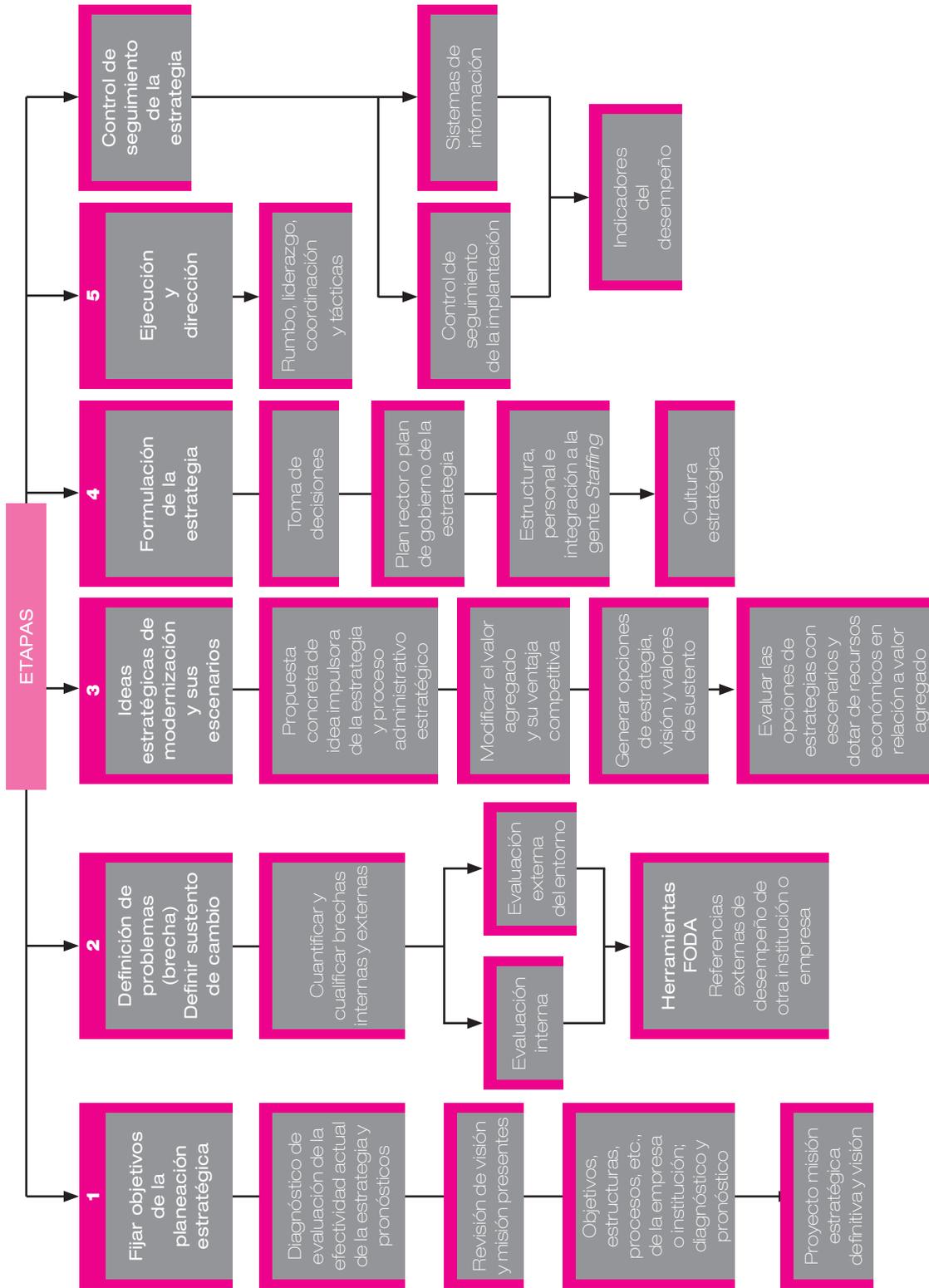
1. Fijar objetivos de la PE, diagnóstico y pronóstico.
2. Definición de problemas (brecha). Precisar sustento de cambio.
3. Ideas estratégicas de modernización y sus escenarios (sensibilización).
4. Formulación de la estrategia y presupuestos, plan rector de negocios o institucional.
5. Ejecución y dirección.
6. Administración: dirección y control de la estrategia.

La figura 13.5 muestra el proceso estratégico y las subetapas que comprende esta metodología, universalmente aceptada y utilizada por los principales autores de la materia. Como se aprecia, en la primera etapa se fijan los objetivos de la PE.

### Primera etapa

#### Fijar objetivos de la PE

Toda aplicación de una técnica o teoría administrativa requiere clarificar el propósito para su aplicación. Cuando se considere que la PE es la herramienta correcta para mejorar la efectividad y el desempeño de la empresa, los productos y los servicios en el mercado, su competitividad y posicionamiento, es necesario fijar los objetivos de su aplicación.



■ **Figura 13.5** Proceso de planeación estratégica.

Desde un principio conviene registrar los motivos y causas para poner en práctica la PE y demás acuerdos durante el proceso. Muchas empresas utilizan la **administración por proyectos**, es decir, a través de un comité *ad hoc* conformado por los miembros de las áreas involucradas y que, según la etapa, pueden actuar en el proceso estratégico.

Las **subetapas** de este proceso se observan en la figura 13.6.



■ **Figura 13.6** Proceso de planeación estratégica.

## Diagnóstico

En esta etapa se lleva a cabo el **diagnóstico** de la situación, interna y externa, de la organización en relación con el cumplimiento de objetivos.

## Análisis interno

La primera etapa del proceso de PE diagnostica y evalúa la **efectividad interna** presente, en términos de cumplimiento de objetivos, estructuras, procesos de trabajo, cultura laboral, liderazgo, etc., en relación con la misión encomendada.

## Análisis externo

La PE evalúa la efectividad externa de la empresa o institución en términos de satisfacción de usuarios, imagen pública, nivel de desempeño frente a otras instituciones o empresas similares, nacionales y extranjeras, el papel de los competidores en el espacio donde se compite, así como nuevos productos o servicios que compiten.

Todas las fuerzas que intervienen deben ser objeto de estudio. Tanto para el diagnóstico interno como para el externo, las siguientes preguntas son de mucha utilidad y conviene registrar por escrito las respuestas, que deben conformar parte de la bitácora.

### Evaluar la efectividad actual de la estrategia

- ¿Cuál es el producto final (misión) en términos de la empresa o institución?
- ¿Hay una estrategia global que rijan el desarrollo de la organización para los próximos años?

- ¿Cuáles fueron las premisas que sustentaron la misión presente?
- ¿Por qué está organizado en la forma vigente?
- ¿Puede haber otras formas de organización?
- ¿Los niveles jerárquicos son los correctos?
- ¿Los ocupantes son los correctos? Contestar la pregunta con base en el perfil general y ocupantes reales.
- ¿Los resultados alcanzados a la fecha son los correctos?
- ¿El nivel de eficiencia y eficacia es el correcto para las circunstancias actuales?
- ¿Cómo se mide la eficiencia? ¿Cuáles son sus indicadores?
- ¿Cuáles son los valores y creencias básicos de la empresa o institución?, ¿y de sus miembros?
- ¿Estamos preparados para cubrir las necesidades de los próximos cinco o 10 años?

### Revisión de visión y misión presente

- ¿La estrategia actual de la empresa o institución es la correcta para enfrentarse a situaciones futuras?
- ¿Los conceptos rectores de la estrategia están en la visión de todo el cuerpo directivo?
- ¿Cuáles son las debilidades y las fuerzas de la estrategia?
- ¿Debe cambiarse la estrategia y/o las tácticas de la empresa o institución? ¿Es necesario cambiar la misión de la institución o empresa?

### Objetivos, estructuras, procesos, etc., de la empresa o institución

- ¿Los procedimientos y procesos pueden mejorarse?
- ¿El personal de la institución o empresa está involucrado y satisfecho con la estrategia?
- ¿Los procesos productivos se pueden hacer de otra forma?
- ¿Los clientes o usuarios externos están satisfechos con los resultados?
- ¿Se están preparando recursos humanos para sustituir a los actuales?

### Misión estratégica definitiva y visión

Una vez contestadas las anteriores preguntas y tomando en cuenta que el proceso estratégico partió de una visualización de mejora previa, las siguientes son de utilidad:

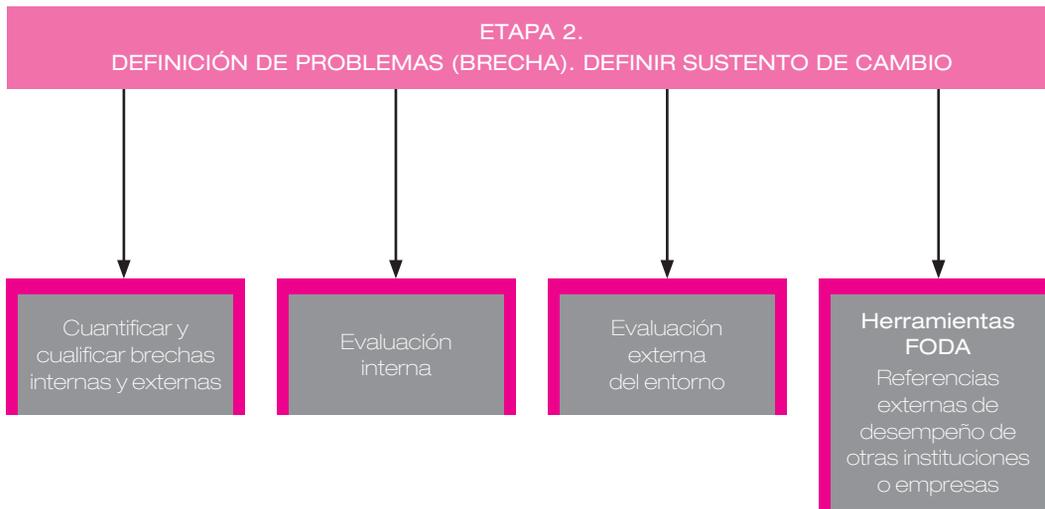
- Sobre la misión, ¿en qué cambiará sustantivamente?
- La mentalidad o cultura y valores de la nueva misión, ¿qué tipo de resistencias implicarán?

Esta etapa termina con un documento que guiará el resto del proceso.

### Segunda etapa

En esta etapa (ver la figura 13.7) se deben cuantificar y cualificar con precisión las brechas-problema.

**Brecha.** Tramo de carencia de efectividad y eficiencia de elementos internos y externos respecto de la visión estratégica vigente (visualización de una nueva forma y estrategia para atender las necesidades de los usuarios). También es el tramo de ineficiencia de la estructura,



■ **Figura 13.7** Segunda etapa del proceso de la planeación estratégica.

los procesos y la estrategia actuales. Mientras más precisa y explícita sea la cuantificación de las brechas, mucho más fácil se encontrará la solución de los problemas. Como se vio en la unidad 8, y como ya se mencionó, problema es, administrativamente, una desviación entre la situación real presente y la normalidad expresada en la planeación de la empresa.

### Axiomas

*Una vez identificado el **problema**, está resuelto en 95%.*

*Si lo puedes soñar, lo puedes hacer.*

*La imaginación es más importante que el conocimiento.*

Como ya se vio, **normalidad**, como estándar de desempeño, es el parámetro que permite conocer los niveles de ineficacia. Internamente es más fácil identificarla cuando se conocen los indicadores. Externamente, la normalidad no es tan sencilla de medir.

En ocasiones existen unidades de medida universales que se publican de manera regular en ciertos ramos industriales, o los conocen los proveedores de máquinas o de otros insumos, o disponen de ellos los investigadores de las universidades. También, los expertos de ciertos procesos conocen los desempeños que debería tener cada elemento (*benchmarks*).

Como se trata de procesos, muchos de ellos administrativos de negocios, y cada empresa se organiza y los diseña según su problemática y estrategia, su conocimiento es más difícil o secreto: en ocasiones se le considera información confidencial y parte de su capital intelectual.

Muchas visualizaciones de resolución de problemas, con un nuevo producto o servicio, no tienen referencia, por lo que se les considera incógnitas. Más adelante se verá cómo algunas empresas incluyen sondeos en sus estrategias para conocer mejor el posible desempeño de estos productos.

Los **problemas** actuales, en relación con la estrategia deseada, se convierten en **premisas** del plan estratégico en tanto sustentan las decisiones para establecerlo.

## Competencia y competitividad de las empresas

Es vital conocer las capacidades de la empresa frente a otras similares, así como conocer o evaluar el desempeño del competidor y encontrar sus debilidades, pues todos los espacios no abordados por ellos, o atendidos mal, son oportunidades de avanzar. Recuerde que la competencia también hace PE y busca las debilidades de la empresa; las estrategias, como se verá más adelante, son similares al arte de la guerra; esto se ve en la siguiente cita del emperador chino Sun Tzu:

*Todos los hombres pueden ver la táctica con la que yo realizo mis conquistas, pero pocos son capaces de ver la estrategia que posibilita la victoria.*

Las estrategias deben considerar que la empresa está en una guerra por el mercado y que cualquier espacio que deje libre será aprovechado por sus competidores. Los estrategas de empresas con alta competencia en ocasiones utilizan lenguajes propios de la guerra; el siguiente párrafo, también de Sun Tzu, lo ilustra.

*Cuando un comandante es incapaz de estimar a su enemigo y usa una pequeña fuerza para combatir una más grande o tropas débiles contra una más fuerte, o cuando falla en la selección de las fuerzas de choque en la vanguardia, el resultado es la derrota.*

Sun Tzu, *El arte de la guerra*

## FODA

En el proceso estratégico se utiliza la matriz **SWOT**: **Strengths (fuerzas)**, **Weaknesses (debilidades)**, **Opportunities (oportunidades)**, **Threats (amenazas)**. En español, FODA es de uso corriente para facilitar su memorización. Los elementos internos son las fuerzas (**F**) generadas y propias de la institución, y a su vez las debilidades (**D**) que por razones naturales cualquier organización tiene o se generan en razón del avance tecnológico y de administración de las demás empresas.

Los elementos externos: la competencia, sus fortalezas y estrategias, así como sus debilidades, junto con el desarrollo económico, social, tecnológico y las circunstancias políticas representan oportunidades (**O**) o amenazas (**A**).

En realidad, una amenaza se puede ver como oportunidad, según la perspectiva para analizar un problema, sobre todo cuando la amenaza es pareja para todos los competidores y el primero que actúe avanza; por ejemplo, una crisis económica que afecta a todas las empresas e instituciones puede ser aprovechada de diversas formas mediante la reestructuración de la empresa.

FODA es un método para evaluar fuerzas y oportunidades, debilidades y amenazas.

## Evaluación interna

Las **fuerzas** son internas y requieren aprovecharse para avanzar.

Las **debilidades** son los problemas internos de eficiencia y efectividad.

## Evaluación externa (del entorno)

Las **oportunidades** son elementos que existen en un momento dado (coyunturas), básicamente externos, que nos permiten avanzar hacia la visión estratégica.

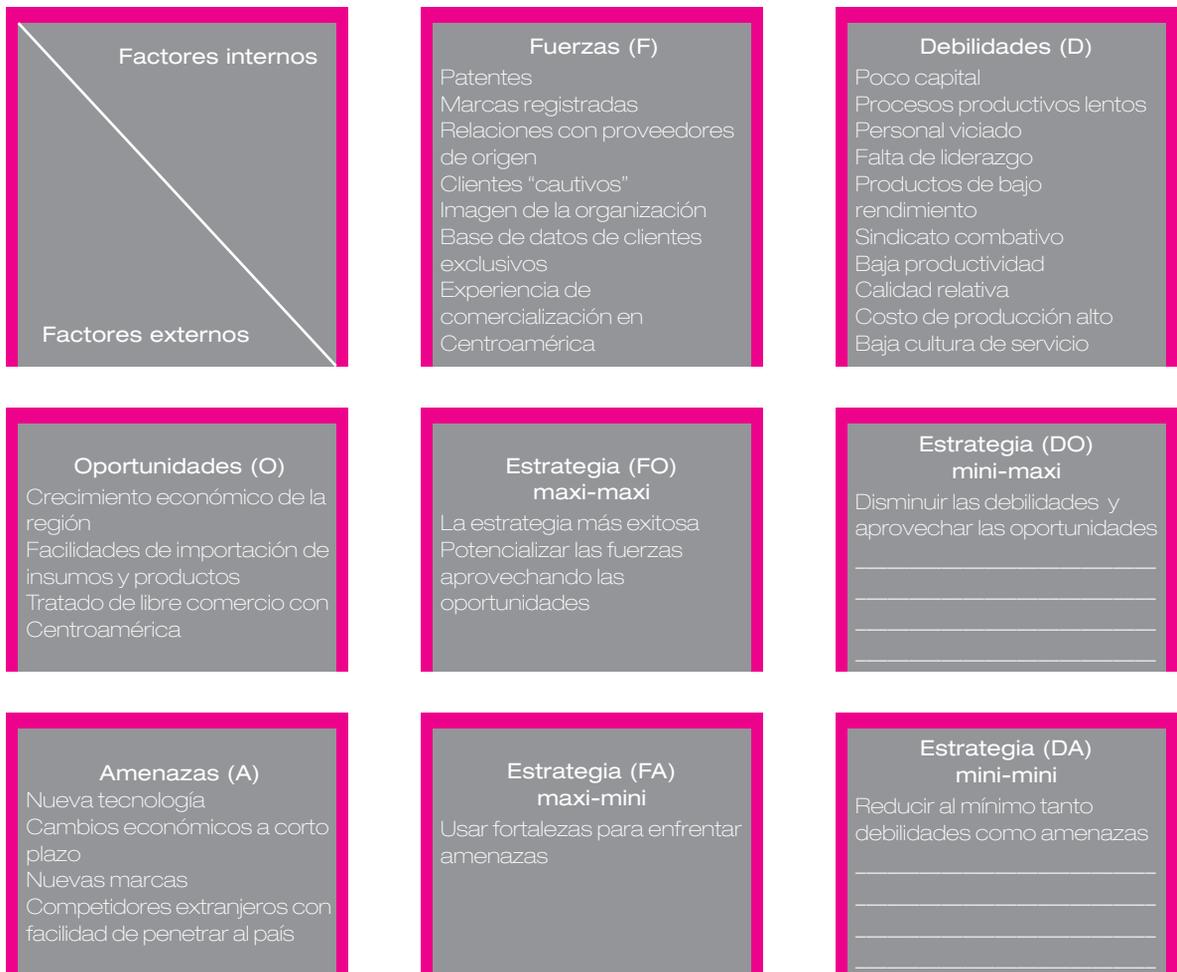
Las **amenazas** son factores que pueden afectar el desarrollo de la estrategia o la competencia de la institución, como una crisis económica y/o política.

### La matriz FODA

Los elementos del FODA se combinan mediante una matriz para ubicar las máximas oportunidades y fuerzas de la empresa, o las debilidades y amenazas. De la matriz se desprenden las siguientes combinaciones principales. (Ver la figura 13.8.)

#### Estrategia maxi-maxi (SSST)

Corresponde a las máximas fuerzas y máximas oportunidades, cuando es posible obtener ventajas de la combinación de ambos elementos; esta combinación se conoce como **maxi-maxi** y permite generar varias ideas-estrategias con estos dos elementos.



■ **Figura 13.8** Análisis FODA (Fuerzas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas).

### Estrategia maxi-mini (SSST)

Corresponde a la combinación de las máximas fuerzas con las mínimas amenazas. De esta combinación se obtienen ideas estratégicas para aprovechar las fuerzas y así disminuir las amenazas. Muchas amenazas lo son para todo el sector de competidores directos, por lo que en esta posición se puede sacar provecho al convertir la amenaza en oportunidad, o al aprovechar las fortalezas para que la amenaza, en caso de que se presente, impacte menos.

### Estrategia mini-maxi (SSST)

Corresponde a la búsqueda de estrategias minimizando las debilidades y maximizando las oportunidades. En esta situación, la empresa puede desarrollar algunas ideas-estrategias para disminuir sus debilidades durante el plan rector, de tal forma que al final la empresa o institución reduzca sus debilidades y empiece a aprovechar las oportunidades.

### Estrategia mini-mini (SSST)

Corresponde a debilidades con amenazas. En esta situación se deben obtener algunas estrategias defensivas y marcar como prioridad la superación de las debilidades para que las amenazas, si se presentan, disminuyan sus efectos durante el periodo. A esta combinación se le conoce como mini-mini porque existen las mínimas condiciones de la empresa por sus debilidades y sus amenazas. En esta situación se requiere actuar con urgencia, sobre todo en la parte interna, en las debilidades de la empresa.

Además de la matriz FODA, que permite conocer posibilidades de acción en las diferentes combinaciones, es necesario combinar los productos y servicios de la empresa en su relación con los productos y servicios de los principales competidores, de tal forma que se asuma una posición estratégica ofensiva y otra defensiva en relación con los productos y/o servicios que se ofrecen. Por esto, la matriz de crecimiento-participación es vital, sobre todo para encontrar la estrategia competitiva más segura.

### Matriz de crecimiento-participación

La matriz Boston es un instrumento de mercadotecnia y estrategia de finanzas. Fue desarrollada por el Boston Consulting Group. También es conocida como matriz BCG. La matriz permite a las empresas evaluar sus unidades de negocio o productos con base en dos elementos: crecimiento en el mercado y rendimiento, consumo de recursos y rentabilidad.

En la matriz BCG los productos se clasifican en:

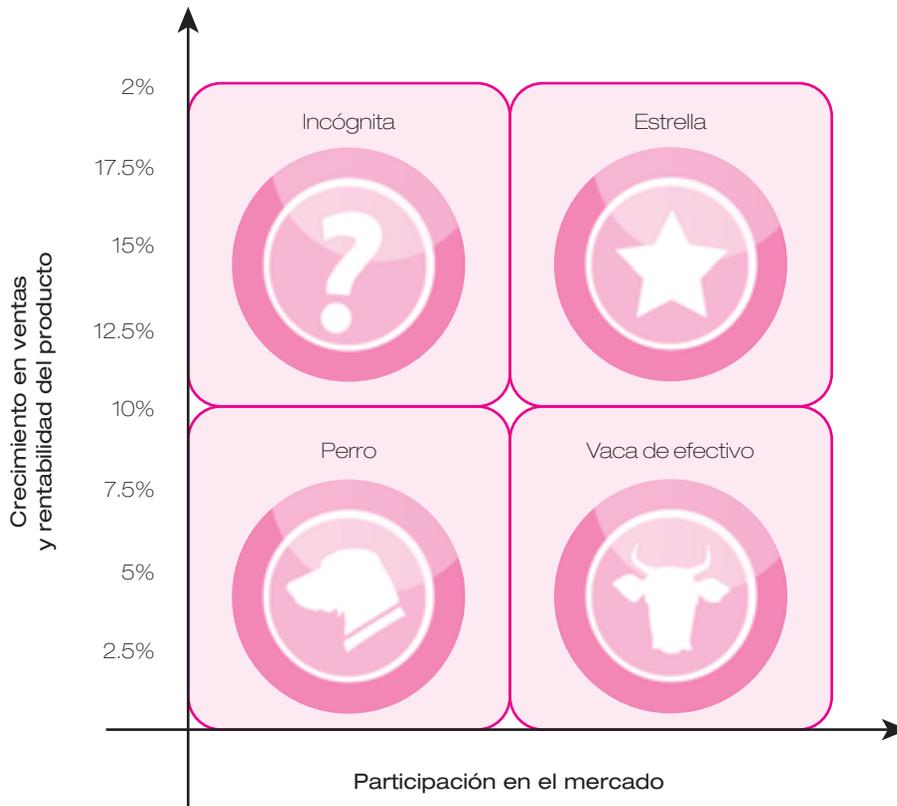
- a) Estrella
- b) Vaca
- c) Perro
- d) Incógnita

Los productos estrella se ubican en la matriz en el cuadrante superior derecho. Tienen alta participación en el mercado y generan rendimientos representativos para la empresa.

Los productos vaca requieren bajas inversiones y dan adecuados rendimientos, con alta participación en el mercado. Se ubican en el cuadrante inferior derecho.

Los productos perro tienen baja participación en el mercado, con bajo crecimiento, así como mínima inversión y rentabilidad. Se ubican en el cuadrante inferior izquierdo y son productos que le dan prestigio e identidad a la empresa con una marca.

Los productos incógnita se ubican en el cuadrante superior izquierdo y consumen considerables recursos de la empresa, tienen poca participación en el mercado y una relativa rentabilidad en relación con las altas inversiones que demandan, por lo que la empresa debe preguntarse si vale la pena sostenerlos. (Ver la figura 13.9.)



■ Figura 13.9 Matriz de crecimiento/participación del grupo consultor de Boston.

## Tercera etapa

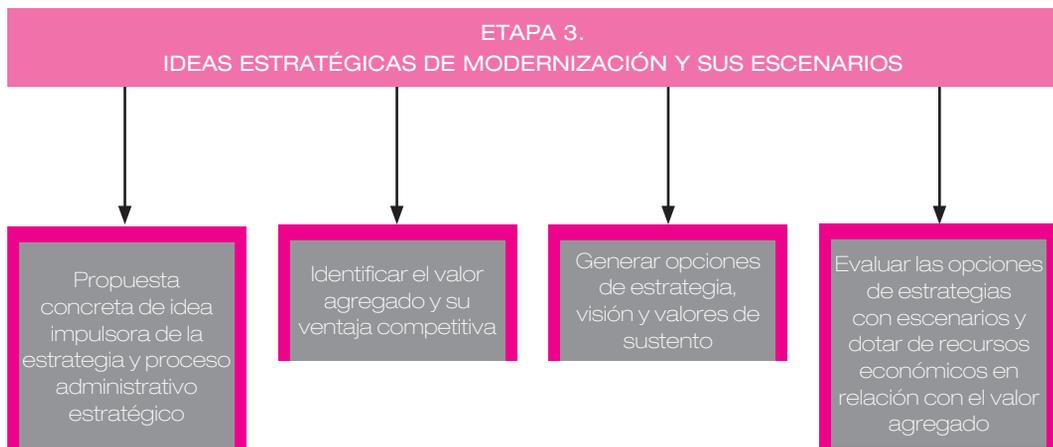
### Propuesta concreta inicial de estrategia (SST)

Una vez que, merced al diagnóstico, conocemos los principales problemas y las oportunidades mediante el FODA y la matriz de crecimiento-participación, es necesario sensibilizar, con escenarios, presupuestos y otros estados *pro forma*, la cuantificación económica en relación con los recursos de la empresa. Antes de generar la sensibilización de la nueva visión

estratégica se requiere evaluarla a la luz de las siguientes preguntas para identificar el valor agregado y la ventaja competitiva. Las mejores ideas estratégicas deben pasar por el tamiz de estas preguntas:

- ¿En qué cambiará sustantivamente la misión y en qué contribuye en su caso?
- ¿Qué valor agregado da al usuario para justificar su decisión de utilizar y elegir el producto/servicio modificado propuesto?
- ¿Qué ventaja competitiva ofrece frente a los competidores?
- En caso del sector público, ¿cómo mejora la competencia de la institución o el área?

Ver la figura 13.10.



■ **Figura 13.10** Proceso de la planeación estratégica (PE).

### Escenarios y su sensibilización (SST)

Una vez conocida la idea estratégica, su valor agregado y su ventaja competitiva, es conveniente **sensibilizar** (calcular, mediante varios supuestos-alternativas, las posibles combinaciones de costos, ventas, ingresos, egresos, inversiones, flujos de efectivo, puntos de equilibrio, etc.) para encontrar la mejor opción respecto del riesgo-beneficio. Es aplicable el axioma “a mayor riesgo, mayor beneficio”. Cada combinación se conoce como escenario.

Los **escenarios** son “representaciones figurativas con el conjunto de circunstancias que pueden acompañar a un suceso”.

Como son múltiples las combinaciones posibles, es conveniente tomar en cuenta los recursos que implicará el lanzamiento de una nueva estrategia. Los recursos presupuestados para cada posibilidad deben seguir la siguiente regla: utilizarse donde esté la mayor ventaja competitiva y el máximo valor agregado.

Así, las empresas y las instituciones públicas elaboran tres escenarios definitivos en horizontes de mediano y largo plazos (de tres a cinco años): optimista, pesimista y conservador. Los escenarios deben ser descripciones realistas de situaciones futuras del entorno en que

opera la empresa, por lo que se construyen tomando en cuenta el comportamiento de la economía en el horizonte donde tenga lugar el escenario.

Porter sostiene que son cinco las fuerzas externas económico-sociales en cada horizonte, junto con los factores de la cadena productiva. Cada elemento se debe convertir en premisa, como ya se dijo en el marco conceptual; por ejemplo, el escenario optimista puede incluir las siguientes premisas: tipo de cambio esperado, crecimiento de la economía, precio del petróleo y condiciones políticas, sociales y laborales que, aunque no se pueden cuantificar, se deben incluir en un apartado del plan.

Como ya se vio, el entorno es cambiante, y en el caso de los países latinoamericanos el tipo de cambio de la moneda está en continua variación; además, los pronósticos de crecimiento de los gobiernos tienen un grado de variabilidad junto con las cuestiones políticas y sociales, por lo que las premisas deben quedar claras, pues en caso de cambios se pueden recalcular con facilidad, sobre todo hoy, que se dispone de computadoras. Véase un ejemplo en el cuadro 13.1.

Los **planes contingentes** sirven para circunstancias críticas o no deseadas, pero que tienen probabilidad de ocurrir; por tanto, se puede prever qué hacer ante una circunstancia, en ocasiones con consecuencias dramáticas, un accidente o fenómeno natural, cuyos efectos sean conocidos para tomar decisiones anticipadas.

Ya se dijo que imaginar el futuro es tarea de la PE, aunque ésta se concentra en los escenarios más probables. Los escenarios optimista y pesimista pueden convertirse en planes de contingencia.

## Curva de aprendizaje, transición y valores de sustento

Toda nueva estrategia y táctica que afecte las operaciones tendrá un periodo de aprendizaje. Ya se sabe que la eficiencia de un proceso se calcula con base en el desempeño óptimo, en correspondencia con la pericia del factor humano y su relación con las máquinas; sin embargo, el arranque de una estrategia necesita de un periodo de “aprendizaje” con niveles inferiores de desempeño. Además, los compradores tardan en adaptarse y adoptar el bien o servicio, así como los distribuidores; por tanto, cuando se calcula el desempeño de una estrategia o plan rector de negocios debe preverse el tiempo de aprendizaje de las personas y los sistemas, hasta que la cultura laboral incorpore las mejores prácticas y desempeños.

## Transición

En ocasiones, en forma paralela, “mientras aprenden la empresa y el mercado”, las empresas hacen planes de transición que pueden actuar al mismo tiempo; no abandonan por completo la antigua estrategia, sino que incorporan poco a poco la nueva visión, las tácticas y las operaciones.

## Dotación de recursos económicos en relación con el valor agregado

Una vez que se conocen los escenarios es necesario dotar de recursos a las estrategias y priorizar su distribución, de acuerdo con las actividades de la cadena con mayor valor agregado para el desarrollo tanto de la empresa como de la estrategia.

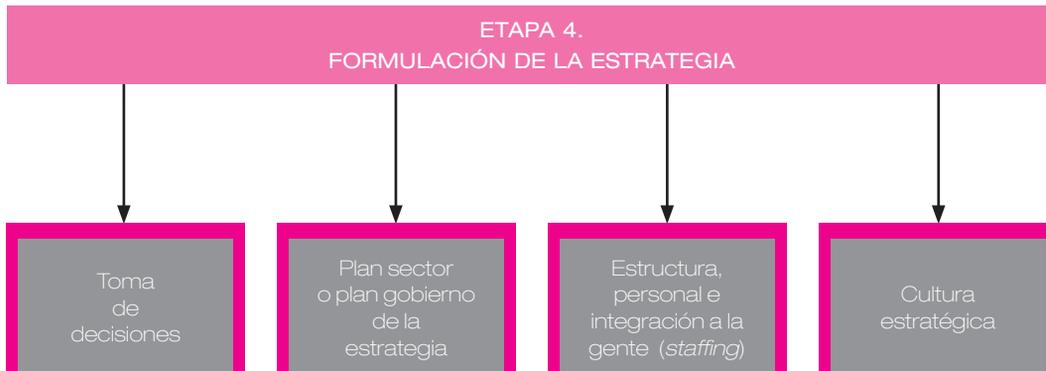
■ Cuadro 13.1 Escenarios

Premisas													
Cursos programados		1 500											
Participantes por programa		20 000											
Insumo		\$18 000 000.00											
Costo promedio por curso		\$12 000.00											
Costo estándar por participante		\$900.00											
Escenarios:													
Caso:	Costo real del curso	Participantes	Costo real por participante	Escenario	Costo real del curso	Costo promedio del curso	Desviación	Participantes	Participantes establecidos por política	Desviación	Costo real por participante	Costo estándar por participante	Desviación
A	\$17 000	35	\$485.71	A	\$17 000	\$12 000	\$5 000	35	25	10	\$485.71	\$900.00	\$414.29
B	\$17 000	20	\$850.00	B	\$17 000	\$12 000	\$5 000	20	25	-5	\$850.00	\$900.00	\$50.00
C	\$22 500	25	\$900.00	C	\$22 500	\$12 000	\$10 500	25	25	0	\$900.00	\$900.00	\$0
Indicador de desempeño (normas):													
Evaluación promedio de aprendizaje por alumno 90/100. 100% de asistencia de instructores.													
Primera política:													
Los costos de los cursos pueden desviarse 50% del costo promedio estándar si el costo por participante no se excede.													
Segunda política:													
El número de participantes por curso no puede exceder de 25.													
Tercera política:													
La desviación no debe repetirse más de tres veces en un periodo, ni debe ser superior a 5%.													
Cuarta política:													
El presupuesto de capacitación no puede desviarse más de 5%.													
Quinta política:													
Semestralmente, reprogramar cursos estratégicos con los recursos del presupuesto no ejercido.													

## Cuarta etapa

### Formulación de la estrategia (SST)

En esta etapa se genera el programa de acción que gobernará el desarrollo de la empresa o institución (ver la figura 13.11). Ya se dijo que la estrategia no es un plan rígido, sino un conjunto de ideas estratégicas orientadoras de lo que se desea alcanzar, y esto requiere de una conducción sutil y no rígida, pues el medio está en continuo movimiento.



■ **Figura 13.11** Cuarta etapa del proceso de la planeación estratégica.

Se parece a la carta de navegación de un barco que tiene que atravesar zonas de alta turbulencia sin perder el rumbo; por lo general, un plan es rígido y poco flexible, pero en este caso se trata de una estrategia de continua adaptación, por lo que en esencia está constituido por políticas, más que por normas y procedimientos.

En forma general, esta etapa cubre las siguientes etapas:

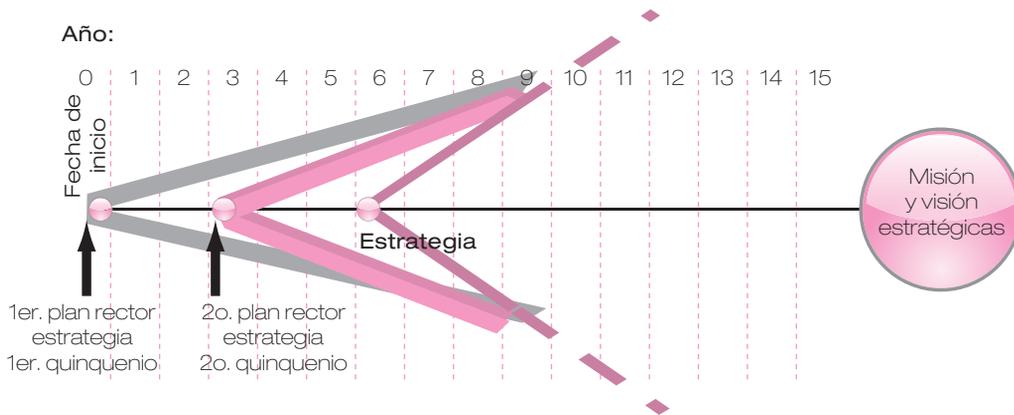
1. Toma de decisiones.
2. Elaboración del plan de negocios,<sup>7</sup> también conocido como plan rector.
3. Estructura, personal e integración a la gente (*staffing*).
4. Cultura estratégica.

### Toma de decisiones (SST)

Desde el inicio del proceso estratégico se toman decisiones; sin embargo, el plan estratégico final requiere definiciones concretas, pues este documento será la guía en periodos prolongados. En esta etapa se requiere más táctica para establecer el plan y comunicar las decisiones con habilidad.

Los planes estratégicos cubren **horizontes** de tres a cinco años, por lo que un año antes de que termine un plan de negocios debe quedar listo el siguiente y, al mismo tiempo, darle continuidad a la estrategia, como se ve en la figura 13.12.

<sup>7</sup> Kirchner Lerma, Alejandro. *Planes estratégicos de dirección*, Gasca-Sicco, México, 2003.



■ **Figura 13.12** Horizontes de los planes de negocio.

### Elaboración del plan de negocios o rector (SST)

Es necesario generar un documento general que marque el rumbo, que oriente las decisiones, sobre todo de la alta dirección, con la aclaración de que los datos más finos queden como soporte para su consulta en caso necesario, como estados financieros y diagnósticos que por su naturaleza son confidenciales. Este documento comprende las siguientes etapas.



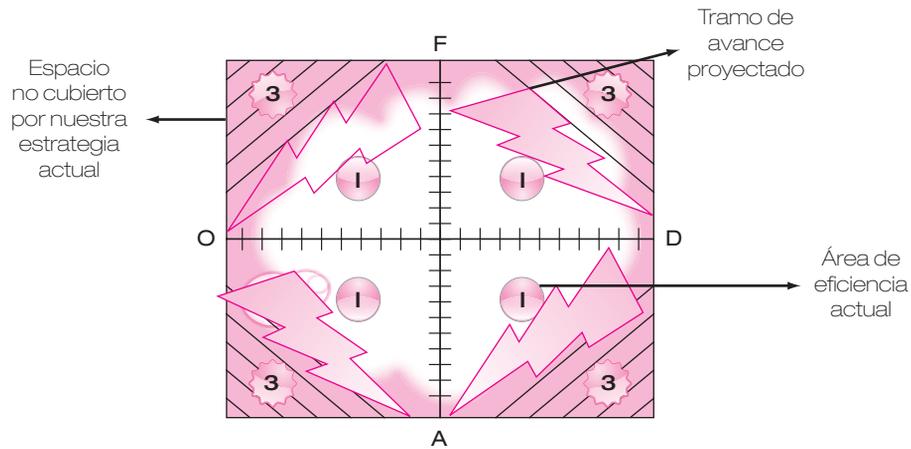
Plan de negocios o rector 20XX-20XX de la empresa XXXXXX.

1. Definir qué es un plan rector, incluyendo la misión, visión y valores de la empresa.
2. Premisas, objetivos y metas generales de desarrollo estratégico.
3. Estructuras administrativas de negocios y producción.
4. Políticas generales de finanzas, producción, comercialización, recursos humanos y cultura laboral.
5. Los programas anuales generales por cubrir durante el horizonte.
6. Evaluación del desempeño del plan-organización en relación con el rendimiento económico de la empresa, el desarrollo de la producción, la participación en el mercado y la formación del capital humano.

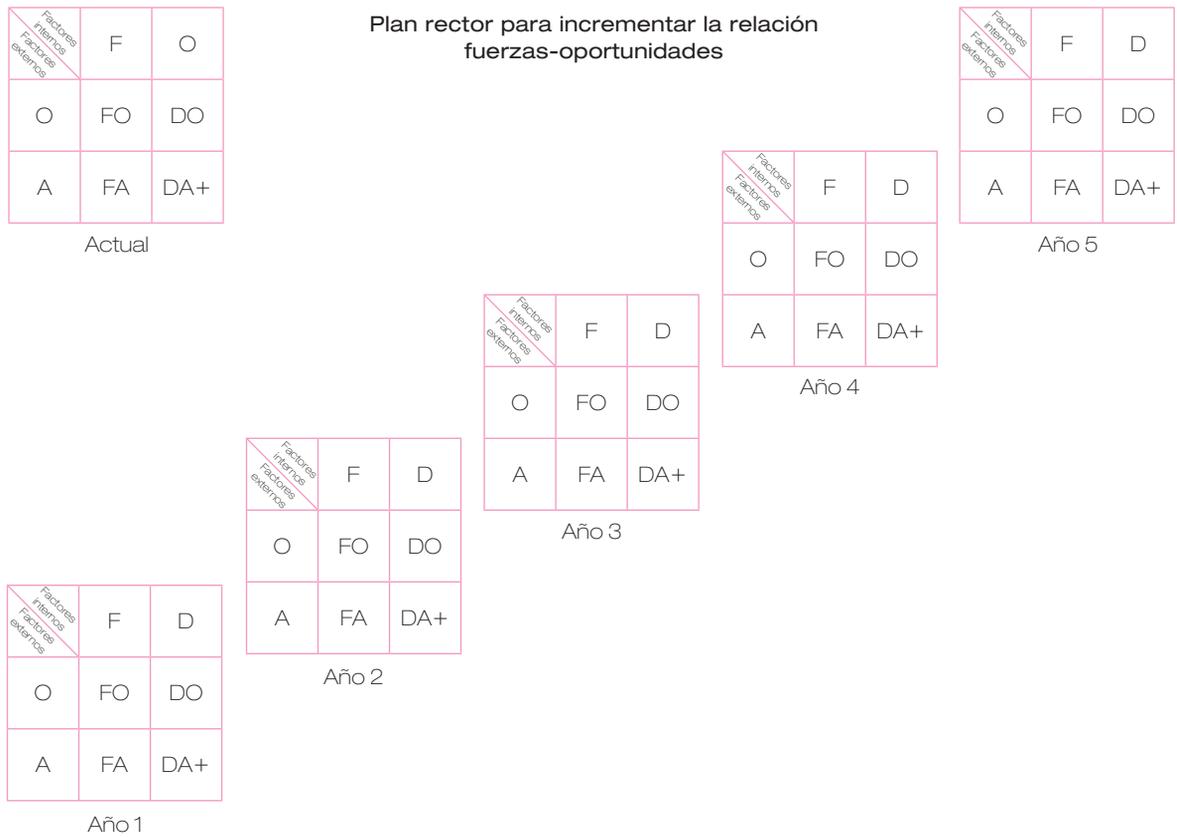
Los elementos de la matriz FODA sirven para determinar las brechas que se van a cubrir durante un plan estratégico. La siguiente matriz establece las zonas de avance deseables durante un periodo de plan rector (ver la figura 13.13).

El plan rector debe marcar los avances generales durante un periodo (horizonte). Dígase que en el año cero, periodo en el que se hizo el diagnóstico, debe reflejar la situación en la que se encontraba la empresa o institución en relación con las fuerzas, oportunidades, debilidades y amenazas para que durante la transición del plan se mejore la posición de cada combinación que se vio en el análisis FODA. (Ver la figura 13.14.)

Los estados financieros estratégicos, aunque se deben hacer y discutir entre los altos directivos, no necesariamente deben formar parte del documento, pues es información delicada.



■ **Figura 13.13** Matriz de FODA con zonas de avance.



■ **Figura 13.14** Administración estratégica.

da y confidencial, sobre todo si van implícitas inversiones en áreas que pudieran alertar a la competencia. Además, las mezclas y estrategias de comercialización no se pueden plasmar en el documento porque los portafolios son muy dinámicos; lo importante es marcar en el plan rector el crecimiento y los rendimientos financieros generales deseados.

### Estructura, personal e integración a la gente (*staffing*) (SST)

Una información clave del plan rector es la relativa a las estructuras (organigrama) y su posible movilidad durante el horizonte del plan, de forma que contenga la formación de nuevos gerentes, o directores de área en el caso de la administración pública, que se preparan para ocupar las vacantes por ascensos o jubilaciones.

Además, si se prevé abrir nuevos mercados, es conveniente una correcta planeación de recursos humanos para reclutarlos, formarlos y desarrollarlos.

### Cultura estratégica

Una nueva estrategia siempre se acompaña de un conjunto de valores humanos, creencias que deben tener los operativos de la estrategia y, en general, todos los miembros de empresa o institución; es una visión compartida.

Aunque la empresa o institución tenga su propio código, en ocasiones no manifiesto, es conveniente revisar si la estrategia no “choca” con la mentalidad de grupos que pudieran hacerla fracasar; por tanto, es necesario revisar estos aspectos psicosociales y afinarlos con los planes de capacitación durante el periodo que cubra el plan antes de su ejecución y dirección.

### Quinta etapa

La **dirección** es el arte de ejecutar y manejar la estrategia, al hacer funcionar al cuerpo social por medio de su compromiso con la misión de la empresa y sus objetivos estratégicos. (Ver la figura 13.15.)



■ **Figura 13.15** Quinta etapa del proceso de planeación estratégica.

Peter Drucker dice que la base del liderazgo eficaz está en analizar con cuidado la misión de la organización, definirla y fijarla de manera clara y visible en la estrategia, y que los auténticos líderes saben bien que no controlan el universo; por último, sentencia que el líder verdadero se distingue del falso por sus logros.

La dirección de una institución o empresa, o una parte de ellas, requiere más **liderazgo** que autoridad, pues éste es la capacidad de influencia de un individuo sobre los demás para el logro de un fin valioso. De este concepto se derivan dos términos claves: *influir* y *fin valioso*; así, la dirección formal de una empresa o institución da la capacidad o autoridad legal para fijar el rumbo. El individuo que la ejerce da la influencia moral: el ejemplo, la motivación, la perseverancia para cumplir los objetivos como retos importantes y significativos.

La PE, como ya se vio, brinda la dirección estratégica adecuada al fijar la misión, la visión y los puntos objetivos por lograr, así como las políticas generales de acción en cada área del organismo social, lo que facilita la ejecución y disminuye la intervención del individuo que ocupa la alta dirección.

Si está bien hecha la estrategia y el plan rector señala las guías generales, los ejecutivos de las áreas no requieren supervisión directa, pues serán responsables de los resultados marcados en la estrategia. A la inversa, cuando un organismo social no tiene estrategia o está mal hecha, la dependencia del equipo con el directivo aumenta al solicitar constantemente rumbo.

## Coordinación (SST)

Con el plan rector o de negocios de referencia, el equipo encargado de ejecutar —aunado a su capacidad técnica en sus áreas correspondientes— podrá tomar todo el tiempo las decisiones adecuadas; sin embargo, como el medio es cambiante, es necesario afinar las tácticas para adecuar la estrategia cotidiana a las condiciones reales que se presentan; esto implica una **continua coordinación** de los miembros de las áreas.

Esta **coordinación la da el trabajo al equipo** que analiza la información y determina acciones pertinentes; por excepción, cuando las circunstancias lo requieran, la alta dirección tomará decisiones para destrabar alguna situación donde no se logró el consenso, pero sus decisiones deberán estar acordes a lo establecido en el plan estratégico.

Las tácticas tienen que revisarse en forma periódica. Ya se ha dicho que una **táctica** es la forma de actuar en situaciones concretas. En la empresa que vive una alta competencia con cambios continuos en las negociaciones con clientes, promociones y campañas de publicidad, continuamente cambian sus tácticas sin mudar la estrategia.

Tanto la estrategia como las tácticas requieren control y seguimiento, lo cual permite una mejor dirección y ejecución de la estrategia.

## Sexta etapa: control y seguimiento de la estrategia

Las estrategias, como cualquier plan, deben ser objeto de observación continua, y esto se logra con el conocimiento cuantitativo de los elementos claves que conforman la estrategia. El **control** se define como el elemento administrativo que permite mantener las “variables” en los términos deseados.

También se ha dicho que es la **función que consiste en determinar si la estrategia avanza o no hacia sus metas y objetivos, así como si se mantiene dentro de los parámetros establecidos para, en su caso, tomar las medidas correctivas oportunas.**

Por lo anterior, desde su diseño la estrategia requiere establecer los desempeños claves que deben tener los principales elementos empresariales o institucionales. En el caso de las empresas se reconoce que los cuatro elementos centrales son los siguientes:

1. Situación financiera.
2. Producción.
3. Mercado-ventas.
4. Recursos humanos.

En el plan rector, cuando se establecen las políticas de las áreas, éstas deben señalar el parámetro correspondiente; por ejemplo, la rentabilidad de las inversiones debe ser, durante la vigencia del plan, de 16% libre de impuestos e inflación.

La liquidez de la empresa debe ser de 1.5:1.0, lo cual significa que el endeudamiento debe ser 50% inferior a los activos circulantes.

Los indicadores por área no deben ser mayores a tres, pues si se considera que son cuatro áreas con 12 indicadores claves, se puede mantener en control, pero es necesario que se consideren por lo menos dos indicadores de cada área, sobre todo los que reflejan la situación acumulada de otros para que, en caso de desviación, se pueda profundizar en el área específica.

Por lo general, las empresas sólo cuidan los resultados financieros, sin duda el resultado de una buena estrategia, pero la consecuencia se obtiene al cuidar las ventas, la producción y el factor humano.

Norton y Kaplan,<sup>8</sup> autores de la técnica de *score cards*, ponen el ejemplo (como ya se vio) de que nadie subiría a un avión con un solo instrumento de medición a la velocidad de crucero, pues un aparato tan complejo como los aviones modernos necesitan altímetros, barómetros e indicadores de combustible, entre otras cosas.

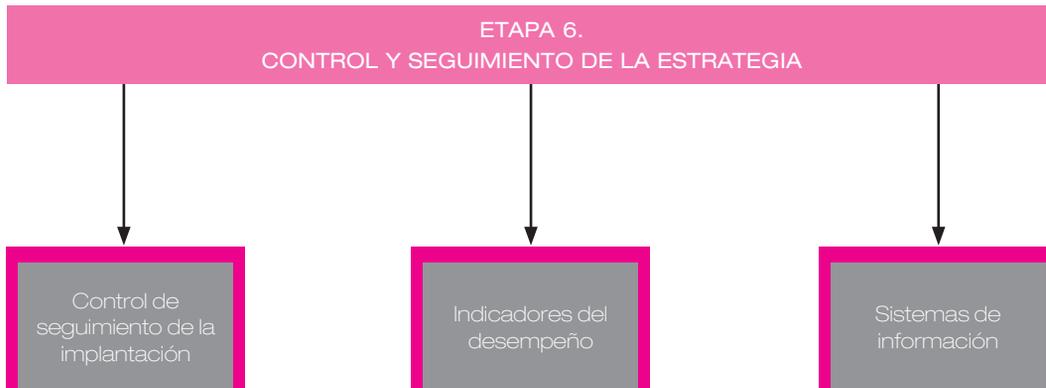
Seguramente los pilotos se concentran en unos cuantos instrumentos, a pesar de que hoy los aviones están totalmente programados y pueden navegar sin intervención humana. La labor relativa de los pilotos está en el despegue y el aterrizaje, porque la ingeniería y los controles computarizados así lo han diseñado; en este sentido, la estrategia es la ingeniería (componentes tecnológico-financieros de negocio, incluso los indicadores de desempeño) y la labor de control se realiza en el transcurso del tiempo con la interpretación cotidiana.

Para conducir una estrategia se requiere un instrumento principal que traduzca la estrategia y la misión en un amplio conjunto de medidas de actuación para el sistema de administración y medición estratégica. (Ver la figura 13.16.)

### Sistemas de información (SST)

Los sistemas de información deben desarrollarse especialmente para las estrategias que se desean ejecutar. Es cierto que la contabilidad requiere un catálogo de cuentas, pero éste debe acoplarse a las necesidades de la estrategia, pues ésta es la que da el desarrollo; la contabilidad da la información financiera y fiscal. En apariencia se requiere de dos sistemas de información; sin embargo, es posible elaborar un solo sistema compatible que cubra ambas necesidades al 100%, lo cual implica una participación completa del área de finanzas a la estrategia.

<sup>8</sup> Robert S. Kaplan y David Norton P. *Cuadro de mando integral (The Balanced Score Card)*, Gestión, s.l., 2000.



■ **Figura 13.16** Sexta etapa del proceso de la planeación estratégica.

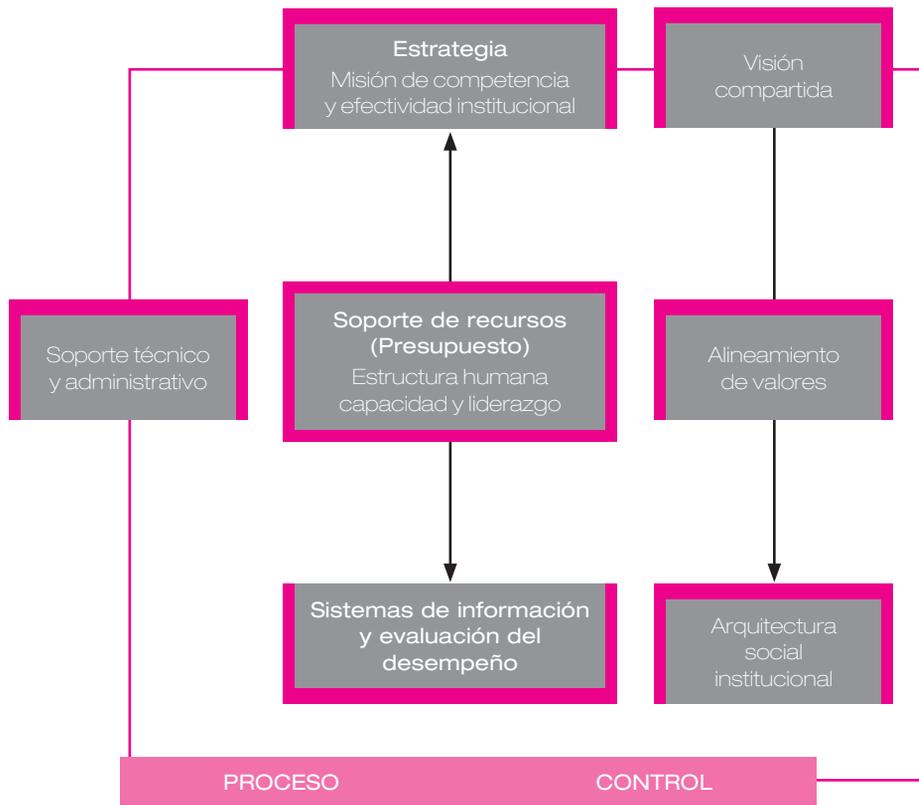
El liderazgo de la alta dirección y el análisis continuo del desenvolvimiento de la estrategia por el *staff* de dirección (equipo) obligará a que la información se alinee. Hoy en día hay programas de cómputo que permiten disponer de ella en tiempo real. Lo más importante al desarrollar el sistema de información es considerar si existe el soporte técnico y humano para evaluarlo en forma continua.

Ya se dijo que el sistema de información es el registro y almacenamiento de datos impresos o digitalizados y cuantitativos de las operaciones y transacciones, clasificados de acuerdo con uno o varios fines determinados que permiten conocer por periodos los movimientos realizados, su variación conforme a un parámetro o punto de referencia y sus tendencias.

La contabilidad es un sistema de información específico de operaciones y transacciones de una empresa o institución. Cada área tiene sus propios sistemas de información; la estrategia necesita su propio sistema, que puede desprenderse de otros registros. Hoy, gracias al código de barras y a las computadoras con lectoras ópticas, muchas informaciones se generan en una sola operación y se transmiten a varios subsistemas para usuarios con diversos fines. Por ejemplo, la “operación caja” en un centro comercial envía información simultánea a contabilidad, almacén, compras, etcétera.

Los sistemas de información para la estrategia se pueden aplicar a través de reportes específicos, como ventas mensuales, número de clientes, productos, etc.; también se pueden generar de la información almacenada electrónicamente, pero se requiere programar la computadora para que la clasifique conforme al sistema de indicadores específico que requiere la estrategia.

Los sistemas de información deben generarse a partir de la estrategia y no a la inversa. Los sistemas contables deben alinearse a la información para la toma de decisiones. Por supuesto, las obligaciones fiscales deben cubrirse al 100%, por lo que el sistema de información debe cubrir las dos necesidades, pues sin buen desempeño no hay utilidades ni impuestos que pagar. La figura 13.17 es una representación esquemática de lo anterior.



■ Figura 13.17 Sistemas de información de la estrategia.

## Resumen

En esta unidad se ha estudiado:

A la PE como corriente y enfoque administrativo de dirección para sustentar las decisiones de largo plazo, de efecto duradero de una empresa o institución, previo análisis de contexto externo, económico, de mercado, social, político, nacional e internacional, donde se desenvuelve.

Al inicio de esta unidad se estudiaron los conceptos generales de la PE a fin de evitar errores en la comprensión de esta técnica (herramienta), altamente útil para el crecimiento sano, sustentable y duradero de una empresa.

La importancia del concepto **estrategia como idea rectora** que orienta la acción y decisiones cotidianas de los niveles directivos y administrativos a través del tiempo.

Las **cinco fuerzas en las que actúa la empresa**, según Michael Porter:

- 1a. Competidores directos.
- 2a. Cadena de proveedores.

- 3a. Compradores (clientes y usuarios).
- 4a. Sustitutos.
- 5a. Nuevos competidores e inversionistas emergentes.

Se estudiaron los términos:

**Nicho:** espacio de mercado.

**Misión:** lo que hace la empresa para satisfacer una necesidad de los usuarios y clientes.

**Visión:** manera de pensar de todos los miembros de la empresa, sobre todo de la alta dirección.

**Valores:** “Creencias altamente arraigadas de todos los que participan en la organización para alcanzar la estrategia.” Se estableció la importancia de definir: misión, visión y valores de las empresas o instituciones como base de la PE. En este punto también se señalaron algunas preguntas que ayudan a definir las.

La visión y la misión son un marco de referencia para evaluar la **competitividad** de las empresas u organizaciones en relación con otras del mismo sector. Que la **competitividad** es el “*grado de efectividad y la capacidad de la empresa para enfrentarse a sus competidores gracias a su ‘competencia’ interna, para procesar información y producir el servicio o el bien en los niveles requeridos por el mercado*”.

También se estudió el término **estrategia** como *un concepto de negocio compuesto por: misión, visión, valores y políticas generales de acción que se expresan en un plan de gobierno rector de largo alcance, no rígido.*

Que las **tácticas** “*son las acciones en que se traduce la estrategia en un programa de acción para periodos determinados: uno, dos o cinco años*”. También se estudiaron las **operaciones**, que “*son los procesos productivos regidos por las estrategias y las tácticas*”.

Que el plan rector, también conocido como plan **de negocios**, incluye programas específicos que señalan actividades concretas que hay que hacer para **posicionar** a la estrategia en la cultura laboral y en los procedimientos. Los planes rectores se establecen en **horizontes de tiempo** determinados; es decir, periodos de cinco, 10 o 15 años.; aunque las grandes ideas rectoras son intemporales.

La relación entre la estrategia y los **indicadores de desempeño** *que señalan el nivel de competitividad y competencia requerido y establecido de ejecución básica, sobre los que un plan estratégico calcula los rendimientos para su éxito económico y de penetración; o bien, sobre sus recursos financieros presupuestales, si se trata de una institución pública.*

Las **premisas** son lo que sostiene un juicio lógico para llegar a una conclusión.

El **valor agregado** es la *valoración que le da el cliente-usuario al servicio o producto recibido, y por lo que está dispuesto a pagar.*

**Ventaja competitiva (VC)** *es el conjunto de elementos singulares que diferencian a la empresa, o institución, de otras;* asimismo, permite a la empresa estar a la delantera en el mercado, segmento o nicho donde trabaja, por la que los usuarios le dan preferencia.

Las **estrategias genéricas para obtener ventaja competitiva** que establece Michael Porter son:

- Estrategia de diferenciación.
- Enfoque de segmentación.
- Liderazgo en costos.

**Cadena de valor** como elemento del análisis de estrategias para localizar dónde están los puntos de mayor contribución económica en la empresa o institución.

Se vio que las estrategias se prevén, se visualizan, se planean, se organizan y en su caso se organiza la empresa o institución en razón de lo que se busca; asimismo, se dirigen y se controlan mediante el **proceso administrativo estratégico**.

Una vez conocida a la organización (institución, empresa, etc.) desde su origen y cambios históricos, se establecen las **seis etapas para la implantación de la planeación estratégica (PE)**:

1. Fijar objetivos de la PE: diagnóstico y pronóstico:
  - Análisis interno y externo.
  - Evaluación de la efectividad actual de la estrategia.
2. Definición de problemas (brecha). Definir sustento de cambio.
3. Ideas estratégicas de modernización y sus escenarios (sensibilización).
4. Formulación de la estrategia y presupuestos, plan rector de negocios o institucional.
5. Ejecución y dirección.
6. Administración: dirección y control de la estrategia.

La **matriz FODA (SWOT)**, método para evaluar: fuerzas y oportunidades, debilidades y amenazas. La **evaluación es interna: fuerzas y debilidades, externa: oportunidades y amenazas**. Los elementos del FODA se pueden combinar a través de una matriz a fin de conocer dónde se encuentran las máximas oportunidades junto con las fuerzas de la empresa, o bien, las debilidades junto con las amenazas.

La **matriz de crecimiento-participación es la combinación o mezcla de productos y/o servicios que más conviene para conquistar y avanzar en el mercado**. Son cuatro los tipos de productos que deben combinarse, según la matriz de crecimiento-participación:

- Productos perro: con ellos la empresa sacrifica utilidades para sostener la batalla con sus competidores.
- Productos vaca: productos que siempre dan márgenes de utilidad y pueden generar el punto de equilibrio.
- Productos estrella: la empresa es la única que los produce, generan grandes rendimientos, aunque sus ventas son esporádicas.
- Productos incógnita: nuevos productos para los que se sondea su nivel de consumo, precios, tipos y nichos de mercado en los que pueden desplazarse con más facilidad en caso de funcionar.

Los **escenarios** y la conveniencia de tomar en cuenta las múltiples combinaciones que pueden darse al estudiar la aplicación de una estrategia.

Los **planes contingentes** se desarrollan para actuar ante circunstancias críticas o no deseadas, pero que tienen probabilidad de ocurrir y, por tanto, se puede prever lo que ha de hacerse ante una circunstancia.

La importancia de la **toma de decisiones** en el proceso estratégico.

**Elementos del plan de negocios o plan rector:**

1. Definirlo, incluyendo la misión, visión y valores de la empresa.
2. Premisas, objetivos y metas generales de desarrollo estratégico.
3. Estructuras administrativas de negocios y producción.

4. Políticas generales de finanzas, producción, comercialización, recursos humanos y cultura laboral.
5. Los programas anuales generales a cubrir durante el horizonte.
6. Evaluación del desempeño del plan-organización en relación con el rendimiento económico de la empresa, el desarrollo de la producción, participación en el mercado y formación del capital humano.

La importancia de utilizar **indicadores claves estratégicos** por áreas para poder mantener control y localizar desviaciones y corregirlas. En este punto se recordó la importancia y utilidad de los **score cards** o cuadros de mando, visto en la unidad de DO.

Estudiamos que los **sistemas de información** deben desarrollarse especialmente para que las estrategias se ejecuten y darle seguimiento a su desempeño mediante el “monitoreo”.

## Autoevaluación y retroalimentación del aprendizaje

1. ¿Qué es la PE?
2. ¿Qué es estrategia?
3. ¿Cuáles son las fuerzas que actúan en la empresa, según Michael Porter?
4. ¿Qué es nicho?
5. ¿Cuál es la diferencia entre táctica y estrategia?
6. ¿Qué es una premisa?
7. Mencione algunas razones por las que surgen las estrategias de las empresas.
8. ¿Cuál es la función del plan de negocios o rector?
9. Mencione las etapas del proceso de PE.
10. ¿Qué es el FODA (SWOT)?
11. ¿Qué es la llamada matriz de crecimiento-participación?
12. ¿Qué es un escenario en términos de la PE?
13. ¿Cuáles son los elementos del plan de negocios?
14. Explique en forma resumida la importancia de la toma de decisiones en el proceso estratégico.



### Caso práctico 13.1

#### Caso del doctor Espíndola (1a. parte)

El doctor Manuel Hernández, director de un hospital público de la ciudad de Monterrey, Nuevo León, ante la renuncia presentada por el doctor José Espíndola, el mejor cardiólogo del hospital, quiso retenerlo ofreciéndole un pequeño aumento de sueldo y permitiéndole un mejor horario de trabajo que el de los otros médicos, siempre y cuando atendiese a los pacientes asignados. El doctor Espíndola argumentaba que él perdía mucho al no poder atender a los pacientes que lo buscaban en su consultorio particular y que, por otra parte, el sueldo que percibía en el hospi-

tal era insuficiente. No obstante la fuerza de sus argumentos, el doctor Espíndola terminó por ceder a la petición del doctor Hernández. Ambos acordaron que éste se encargaría de llevar a cabo los trámites necesarios para cumplir lo prometido.

Al solicitar el doctor Hernández al licenciado Sergio Pérez, jefe de personal de la institución, que efectuara los trámites necesarios para elevar el sueldo del doctor Espíndola, fue informado que eso no era posible de acuerdo con la normatividad del gobierno en turno.

Ante la negativa, el doctor Hernández argumentó molesto que no podían ser burócratas y dañar vidas por trabas administrativas. Añadió que el doctor Espíndola colaboraba siempre con el hospital incluso fuera de su horario normal y el aumento que solicitaba era pequeño, ya que tan sólo ascendía a 15% del sueldo que recibe un médico de su categoría conforme al tabulador lo que, afirmó, era poco comparado con el costo de las demandas que el hospital había tenido que pagar por errores cometidos por otros médicos. Hasta ese año se habían pagado multas e indemnizaciones equivalentes a 30 veces el sueldo mensual del mismo doctor y que eso sí estaba totalmente fuera de una partida presupuestal. El director dijo enfáticamente: “¡No entiendo por qué, si hay dinero para indemnizaciones que no están presupuestadas, no lo hay para un pequeño estímulo a un médico de prestigio! ¡Es imposible reemplazarlo! ¡Médicos como él no se dan en maceta!”

A pesar de las argumentaciones del doctor Hernández, el licenciado Pérez continuó objetando que no se podían violar las normas establecidas en el hospital, y se retiró; sin embargo, el director consideró que con lo dicho a Pérez sería suficiente.

El día de quincena, el doctor Espíndola se dio cuenta que su salario no había sido incrementado. Se dirigió a la jefatura de personal, donde preguntó por su aumento al señor Pérez, quien le informó que ello no era posible pues no procedía conforme a la normatividad vigente. Inmediatamente el doctor Espíndola se retiró y procedió a elaborar y firmar su renuncia, entregándosela al director.

Este hecho molestó al doctor Hernández, director del hospital, que en el acto mandó llamar a Pérez. Al tenerlo frente a él le solicitó su renuncia. Éste se limitó a contestar que no había motivo legal para ser despedido y, por tanto, demandaría a la institución, pues si no aplicaba la norma incurría en responsabilidad. Hasta aquí la primera parte del caso.

### Analice lo siguiente:

1. ¿Existe un problema de visión estratégica en el hospital?
2. ¿En la visión actual del personal administrativo de muchos hospitales, la postura del licenciado Pérez (director de personal) es correcta? Sí\_\_. No\_\_. ¿Por qué?
3. ¿Cuál es la misión del hospital?
4. ¿Comprender la misión, traducir y transmitir la visión al personal directivo es fundamental para tener éxito en una administración estratégica? ¿Por qué sí?, o ¿por qué no?
5. ¿Cómo aplicaría los conocimientos de administración y planeación estratégica para solucionar esta situación?
  - a) En tanto a: principios administrativos y estandarización de procesos.
  - b) Reingeniería de procesos y capital humano como parte del capital intelectual.
  - c) Visión, misión, valores y liderazgo.
6. ¿El director condujo bien la reunión con el jefe de personal?
7. Mencione algunas propuestas adicionales para resolver este caso.

**BIBLIOGRAFÍA**

- Bowman**, Cliff. *La esencia de la administración estratégica*, Prentice-Hall Hispanoamericana, México, 1996.
- Flores**, A., y Juan F. *Medición de la efectividad de la cadena de suministro*, Panorama, México, 2004.
- Lerma** Kirchner, A. *Planes estratégicos de dirección*, Gasca-Sicco, México, 2003.
- Paliwoda**, Stanley J. *La esencia de la mercadotecnia internacional*, Prentice-Hall Hispanoamericana, México, 1996.
- Porter**, Michael E. *Estrategia competitiva. Técnicas para el análisis de los sectores industriales y de la competencia*, Cecsá. México, 1982.
- Strickland** III, A. J., Thompson y Arthur A. Jr. *Administración estratégica*, McGraw-Hill, México, 2000.
- Tzu**, Sun. *El arte de la guerra*, Biblioteca del Oficial Mexicano, Secretaría de la Defensa Nacional, s.l., s.f.



# 14

## UNIDAD

# Enfoque de la calidad

## Sumario

Enfoque de la calidad  
Enfoque estadounidense: W. Edwards Deming y la administración de la calidad  
Joseph M. Juran  
Philip B. Crosby  
Enfoque japonés de la calidad  
Masaaki Imai  
Kaoru Ishikawa. El enfoque de la calidad total  
Shigeru Kobayashi  
Teoría Z de William Ouchi  
Jan Carlzon  
Resumen  
Autoevaluación y retroalimentación del aprendizaje  
Bibliografía

## Objetivos

**Al finalizar las actividades de esta unidad, el estudiante deberá:**

- ▶ Conocer los antecedentes del enfoque de la calidad.
- ▶ Analizar y explicar el modelo de Edwards Deming.
- ▶ Comprender y comentar los conceptos de J. M. Juran.
- ▶ Describir el método de Philip B. Crosby.
- ▶ Conocer el enfoque japonés de la calidad.
- ▶ Detallar el enfoque de administración de la calidad vía Kaizen.
- ▶ Especificar las aportaciones de Ishikawa y Kobayashi.
- ▶ Examinar los planteamientos de W. Ouchi.
- ▶ Descifrar el concepto de calidad del servicio en la empresa de J. Carlzon.
- ▶ Identificar la calidad del servicio como base de competitividad para las empresas.

## Enfoque de la calidad

La calidad, en el sentido de cumplir con todos los requisitos —normas, indicadores de un producto bien hecho—, fue desarrollada originalmente por Frederick Taylor al establecer los estándares en los procesos de producción y sus operaciones. Después, Frank Gilbreth destacó la importancia de las estadísticas en la administración de los procesos para la mejora continua de la calidad.

La propuesta original taylorista dejó fuera los aspectos humanos del trabajador y su participación en la mejora de los procesos; tampoco tomó en cuenta al usuario o cliente de los productos y servicios generados. Sin embargo, los modelos estadísticos de la calidad para controlar los procesos y los artículos terminados se perfeccionaron en Estados Unidos y, en este sentido, los estadounidenses fueron líderes mundiales de la calidad hasta después de la Segunda Guerra Mundial. En ese entonces los japoneses requirieron asistencia técnica para mejorar la calidad de sus productos. Por esto, el general Douglas McArthur, comandante de las fuerzas del Pacífico y responsable de la reconstrucción de Japón, solicitó el apoyo de expertos estadounidenses para asesorar a los japoneses en este tema. Entre ellos destacaron W. Edwards Deming y Joseph Juran.

Muchas de las ideas de los especialistas en calidad que no se pudieron aplicar en Estados Unidos fueron adoptadas por los japoneses, quienes en pocos años les quitaron el liderazgo a los estadounidenses en muchos productos.

## Enfoque estadounidense

### W. Edwards Deming y la administración de la calidad. 14.1

#### 14.1

##### W. Edwards Deming (1900-1993)

Nació en Sioux City, Iowa, Estados Unidos; hijo de William Deming, abogado, y de Irene Edwards, pianista. Cuenta en sus memorias que por el lado materno es descendiente de Ulises Grantt, y por el paterno, su bisabuelo perteneció a las fuerzas



realistas inglesas. Pese a su rico abolengo, la familia tuvo limitaciones económicas fuertes que obligaron a sus padres a buscar un reparto de tierras en Wyoming.

Durante la travesía se enamoró del sistema ferroviario, del que más tarde fue asesor

para el establecimiento de rutas y tarifas. A los 17 años terminó el bachillerato en ingeniería en la Universidad de Wyoming; en 1927 se recibió como doctor en física en Yale.

Es autor de *Los principios elementales del control estadístico de la calidad* (*The Elementary Principles of the Statistical Control of Quality*), *El sistema de méritos: la evaluación anual, destructora de la gente* (*The Merit System: The Annual Appraisal, Destroyer of People*) y *Calidad, productividad y competitividad* (*Quality, Productivity and Competitive Position*). *La salida de la crisis* (*Out of Crisis*) es el más conocido de sus libros.

W. Edwards Deming es un autor clave para entender los planteamientos modernos de la calidad como elemento básico del trabajo del administrador y de la empresa. Deming dice que “la calidad debe dirigirse a las necesidades del consumidor, tanto presentes como futuras”, y añade que la calidad se determina por las interrelaciones entre los siguientes factores:

1. Producto (cumplimiento de normas).
2. El usuario y cómo usa el producto, cómo lo instala y qué espera de él.
3. Servicio durante el uso (garantía, refacciones e instrucción al cliente).

**El producto.** Según Deming, la calidad del producto es clave y debe cumplir las especificaciones preestablecidas; sin embargo, la satisfacción del cliente es fundamental. Deming afirma que la calidad sólo puede definirse de este modo. Esta concepción revolucionó las ideas de su época. Por desgracia, muchos productores y pequeños comerciantes aún tienen en mente que la calidad se mide por el producto y que la opinión del cliente y/o usuario no debe tomarse en cuenta.

**El usuario.** De acuerdo con Deming, hay que estudiar las necesidades del cliente, cómo usa e instala el producto y/o servicio para rediseñarlo, periódicamente, de acuerdo con sus necesidades. Por ejemplo, una línea de autobuses observó que el usuario requiere, durante su viaje, servicios y entretenimiento, por lo que instaló televisores, baños limpios, sacrificó lugares para crear espacios cómodos y ofreció bebidas de cortesía. Todo ello repercutió en el precio, mas un sector de la población está dispuesto a pagarlo.

**Servicio.** Deming dice que se requiere conocer las necesidades “futuras” del usuario; es decir, lo que demandará el comprador de un artículo al usarlo para darle el servicio de repuestos y mantenimiento. Por ejemplo: quien compra un automóvil necesita refacciones, reparaciones y servicio; quien adquiere una computadora requiere tintas, repuestos y demás consumibles. Si el fabricante no proporciona las refacciones y servicios de posventa, el producto, aunque esté bien hecho, no tendrá calidad.

Deming difundió el ciclo de la calidad que lleva su nombre: ciclo Deming.<sup>1</sup>

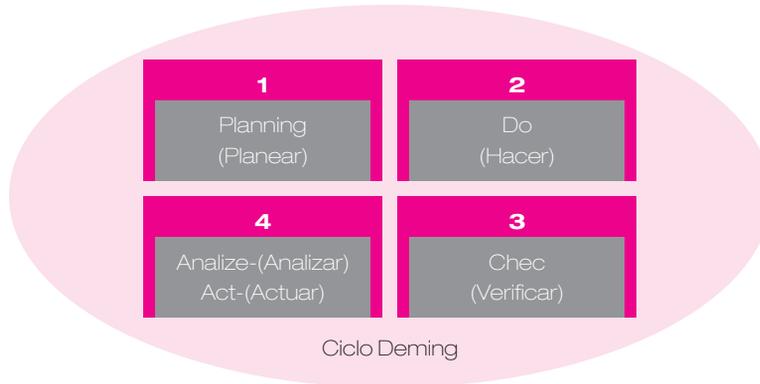
Este autor, como ya se dijo, señala que cualquier producto y servicio puede enriquecerse y perfeccionarse con la **mejora continua**, la observación estadística de los resultados del proceso y uso del producto para dejar atrás el sistema limitado de producción empírica que consiste en hacer un modelo, producirlo y venderlo hasta que se agota (fin del mismo). (Ver figura 14.1.)



■ **Figura 14.1** Esquema pobre de producción.

<sup>1</sup> El Ciclo Deming, según el propio Deming, es creación de Walter Shewhart, y dice: “El avance más notable en el movimiento moderno de la calidad llegó en 1931, con la publicación del libro Shewhart, *Economic Control of Quality of Manufactured Products*. Shewhart fue el primero en reconocer que la variabilidad era una realidad de la actividad industrial y que podía comprenderse [y manejarse] con los principios de la probabilidad y la estadística”. Shewhart le dio al movimiento de la calidad sus fundamentos teóricos cuando definió el problema de *magnament* de calidad, como el de diferenciar entre la variación aceptable, o de causas comunes, y la variación inaceptable o de causas especiales, Andres Gabor, *Deming: El hombre que descubrió la calidad*, Granica, Buenos Aires, 1990, p. 76.

Por el contrario, el ciclo Deming consiste en procurar la mejora continua del producto y su uso, lo cual requiere diseñar un modelo con normas de calidad (planear, plan 1), fabricarlo o reproducirlo (hacer, 2), registrar estadísticamente el cumplimiento o incumplimiento de la calidad en términos de satisfacción del usuario (verificar, 3) y analizar (4) las causas de insatisfacción y propuestas de mejora, y en su caso utilizarlas para corregir el producto y/o servicio. (Ver la figura 14.2.)

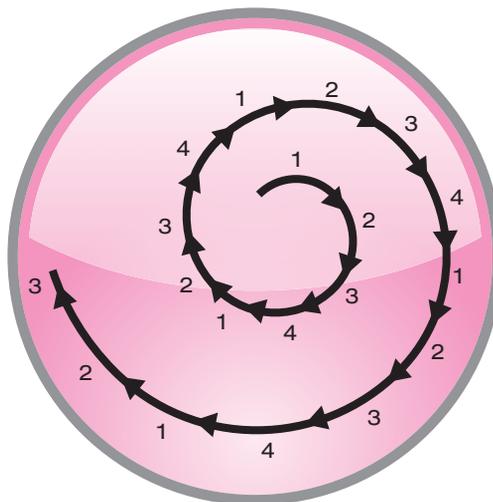


■ **Figura 14.2** Ciclo Deming PDCA (en inglés, *planning, do, chec y analyze*).

## Hélice de la calidad

Deming dice que el ciclo en realidad es una espiral continua que sigue los siguientes pasos. (Ver la figura 14.3.)

1. Diseño del producto.
2. Fabricarlo, ensayarlo en la línea de producción y en el laboratorio.



■ **Figura 14.3** Hélice de calidad.

3. Ponerlo en el mercado.
4. Ensayarlo en la posventa; descubrir qué piensa el usuario<sup>2</sup> de él y por qué no lo compra el no usuario, y qué propuestas de mejora hace el cliente.

## Gatorce principios de la calidad

Deming propone 14 principios para la mejora continua:

1. **Crear, en todos los miembros de la empresa, la conciencia de la mejora continua.** La dirección debe mostrar constantemente su compromiso con esta declaración.
2. **Adoptar la nueva filosofía de la calidad en la alta dirección y todos los sectores de la empresa como parte de una cultura organizacional.** Deming dice: “No podemos aceptar los errores (defectos); el material inadecuado para el trabajo; a personas que no saben cuál es su función y tienen miedo de preguntar; la manipulación de la información (maquillaje) [...] Todo esto lo produce la alta rotación de supervisores [...] [a la que califica como enfermedad mortal]”.
3. **Redefinir la misión de los supervisores y su autoridad para mejorar los procesos.** Afirma Deming: “La inspección 100% rutinaria de la calidad equivale a planificar los defectos; se limita a observar requisitos.  
“Los supervisores no incorporan calidad al producto, ni agregan valor alguno si su inspección consiste exclusivamente en verificar estándares de producción, o que se cumpla con las normas disciplinarias organizacionales.” Deming reconoce que no se puede acabar con la inspección correctiva de los productos al final del proceso, y exhorta a que la realicen todos durante la producción a fin de que sea preventiva: “¡Todos tras el error, todos tras la causa!”
4. **Fin a la práctica de adjudicar las compras sólo sobre la base del precio.** Sostiene que “el precio no tiene ningún significado sin una medida de la calidad que se compra”, y agrega que el objeto de un trato estrecho con los proveedores es conseguir un costo total bajo, más que un bajo precio de compra. Deming convoca a las organizaciones a avanzar hacia un proveedor único para cada insumo, tanto como sea posible, en una relación de largo plazo basada en la lealtad y la confianza. Se debe buscar la reducción del costo evitando los desperdicios (de todo tipo) y sus causas.
5. **Mejorar constantemente los procesos de producción y de servicios.** En una empresa, toda actividad, tarea y operación forma parte del proceso, y sólo al comprender la función de cada una de ellas en la estrategia de servicio al cliente o usuario se podrá optimar el producto. Siempre es posible mejorar el proceso. Aun los altamente automatizados brindan oportunidades de mejora.
6. **Instituir la capacitación (para el desarrollo de habilidades y cambio de actitudes).** Tanto trabajadores como administradores deben estar preparados para identificar problemas y oportunidades de mejoramiento. La meta es capacitar a los trabajadores para el uso del control estadístico.  
Deming sostiene que una vez que un grupo de trabajo se desempeña en forma estable, los defectos y problemas no son fallas de los trabajadores, sino del sistema o método de trabajo.

<sup>2</sup> W. Edwards Deming. *Calidad, productividad y competitividad: la salida de la crisis*, Díaz de Santos, Madrid, 1989, p. 140.

7. **Enseñar e instituir el liderazgo para la mejora continua.** Se necesita un nuevo liderazgo: de director de hombres a director de equipos; de policías a entrenadores. Se requiere que el jefe o coordinador sea un facilitador de procesos.
8. **Expulsar el temor.** Crear confianza y un clima para la innovación. La gente debe sentir seguridad en lo que hace. Debe existir una cultura que aproveche los errores, que no los oculte por temor a las represalias, que comprenda que el error es también una oportunidad. Esto implica generar un ambiente que propicie la participación. Todos deben sentir gusto al crear una solución a los problemas y al mejorar el producto.
9. **Optimizar los esfuerzos de los equipos de trabajo al eliminar las barreras entre los departamentos.** El personal de investigación, diseño, ventas y producción debe trabajar en equipo para resolver los problemas de producción y de uso del producto, con un espíritu de servicio.
10. **Eliminar los lemas y exhortaciones a la fuerza de trabajo.** Una vez implantada la cultura de la calidad, las exhortaciones sobran. Dice Deming: “¡Hágalo bien a la primera! ¿Cómo puede una persona hacerlo bien a la primera si el material que recibe no está bien calibrado, si su máquina está estropeada o si los instrumentos de medida no son fiables?”
11. **Las cuotas de producción** —aunque son la base de la programación, la comercialización y la generación de presupuestos de ingresos y egresos— pueden ser trampas mientras una búsqueda de mayor producción sin cuidar la calidad lleva a la empresa al fracaso, pues venderá más de lo que puede producir. Deming, textualmente, dice: “Las cuotas estándar de producción son indudablemente buenas para su administración, permiten predecir los costos; sin embargo, el efecto real es que se duplican los costos y se termina la satisfacción por el trabajo bien hecho de los operarios. Hay más ingenieros ocupados en establecer cuotas y personas contándolas que personas en la producción misma”.
12. **Remover las barreras que roban a la gente el orgullo de la manufactura.** El verdadero orgullo es contribuir a producir con calidad y estar consciente de su participación en el proceso productivo, por muy pequeño que sea. “El orgullo da involucramiento y sensibilidad, elementos básicos para incrementar la productividad y competitividad en la empresa.”
13. **Fomentar el automejoramiento y la calidad de vida.** No se debe tener miedo a preparar a la gente pues, al mejorarla mediante la capacitación, su desempeño se incrementa.
14. **Emprender acciones para lograr la transformación.** Un programa de mejora de la calidad se debe establecer y sostener con una estructura interna que facilite el proceso de mejora continua. Los programas de mejora continua son indispensables si la empresa quiere subsistir.

En un curso en México, el doctor Deming pronunció las siguientes palabras:

“Se lo dije a los japoneses, se lo digo a ustedes ahora: no veo razón alguna para que las organizaciones mexicanas no puedan llegar a ser las mejores, altamente competitivas en el mundo, lo tienen todo. Nuevo equipo no es la solución, sino aprender a mejorar la calidad y la productividad con lo que se tiene.”

Por las contribuciones de Edwards Deming a la industria japonesa, el premio más importante de Japón a la calidad lleva su nombre. Cada año se le otorga a la empresa y al círculo de calidad más destacado.

## Joseph M. Juran

Junto con Deming, Joseph M. Juran representa a los más significativos autores estadounidenses que contribuyeron al desarrollo y a la creación de la calidad de los productos japoneses, que hasta la fecha son reconocidos mundialmente.

Juran define la calidad como “**adecuación al uso**”. Asimismo, considera que los principales aspectos de la calidad son:

1. Técnicos. Relativamente fáciles de cumplir.
2. Humanos. Hoy día, los más difíciles de cumplir.

Juran señala que los problemas específicos de la calidad se deben más que nada a la mala dirección, no tanto a la operación. Dice que todo programa de calidad debe tener:

1. Educación (capacitación) masiva y continua.
2. Programas permanentes de mejora.
3. Liderazgo participativo para la *mejora continua*.

Defensor del control estadístico del proceso (CEP), Juran propone 10 pasos para perfeccionar la calidad:

1. Crear conciencia de la necesidad de mejoramiento.
2. Determinar metas de mejora.
3. Organizarse en comités y equipos para lograr estas metas.
4. Capacitar.
5. Desarrollar proyectos para resolver problemas.
6. Reportar los problemas sin ocultar los errores.
7. Dar reconocimiento.
8. Comunicar los resultados.
9. Mantener consistencia en los registros.
10. Mantener la mejora en todos los sistemas, subsistemas y procesos de la empresa.

## El cliente, según Juran

Otra propuesta interesante de este autor es definir el término **cliente** en un sentido más amplio, de forma que sirva para el mejoramiento continuo de la calidad. Señala que la definición de los diccionarios limita el significado de la palabra **cliente** sólo a la persona que compra los productos de una empresa. Sostiene que en lugar de tal definición, el significado de **cliente** es:

**Todas las personas sobre quienes repercuten los procesos y productos de una empresa.**

Así, el significado de la palabra **cliente** debe comprender tanto a los **clientes** o **usuarios internos** como a los **clientes** o **usuarios externos**.

El término **cliente** o **usuario externo** se refiere a las **personas u organizaciones que no forman parte de la empresa e institución**.

### 14.2

#### Joseph M. Juran (1904-2008)

Ingeniero estadounidense nacido en Rumania. Graduado en ingeniería, fue gerente de calidad en la Western Electric Co. En 1954 brindó asesoría en Japón sobre productividad. Asimismo fue asesor de calidad en Estados Unidos.



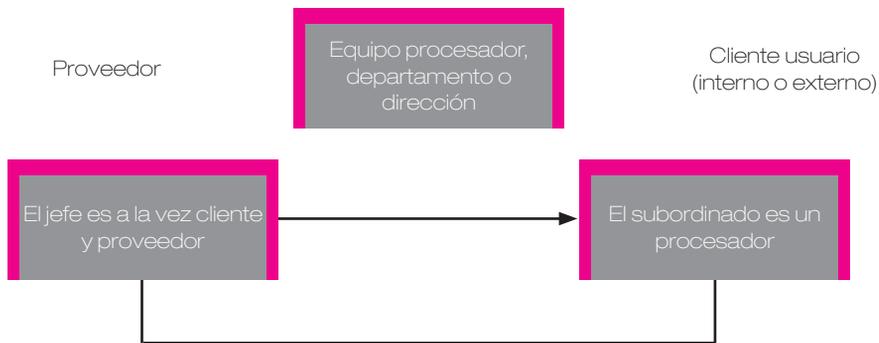
Autor de: *Juran y la planificación para la calidad* y *Juran y el liderazgo para la calidad*.



Según Juran, cliente interno o usuario se refiere a las personas, unidades administrativas o cualquier proceso que forme parte de la empresa.

Estas descripciones revolucionaron el pensamiento administrativo dado que rompieron un paradigma, pues antes de Juran los clientes eran sólo externos, lo cual permitió que incluso a un área o departamento administrativo interno de la empresa —junto con un proceso o etapa— se le considere cliente. (Ver la figura 14.4.)

**TODA PERSONA SOBRE LA QUE REPERCUTEN NUESTROS PROCESOS Y PRODUCTOS  
(AUNQUE NO SEAN COMPRADORES)**



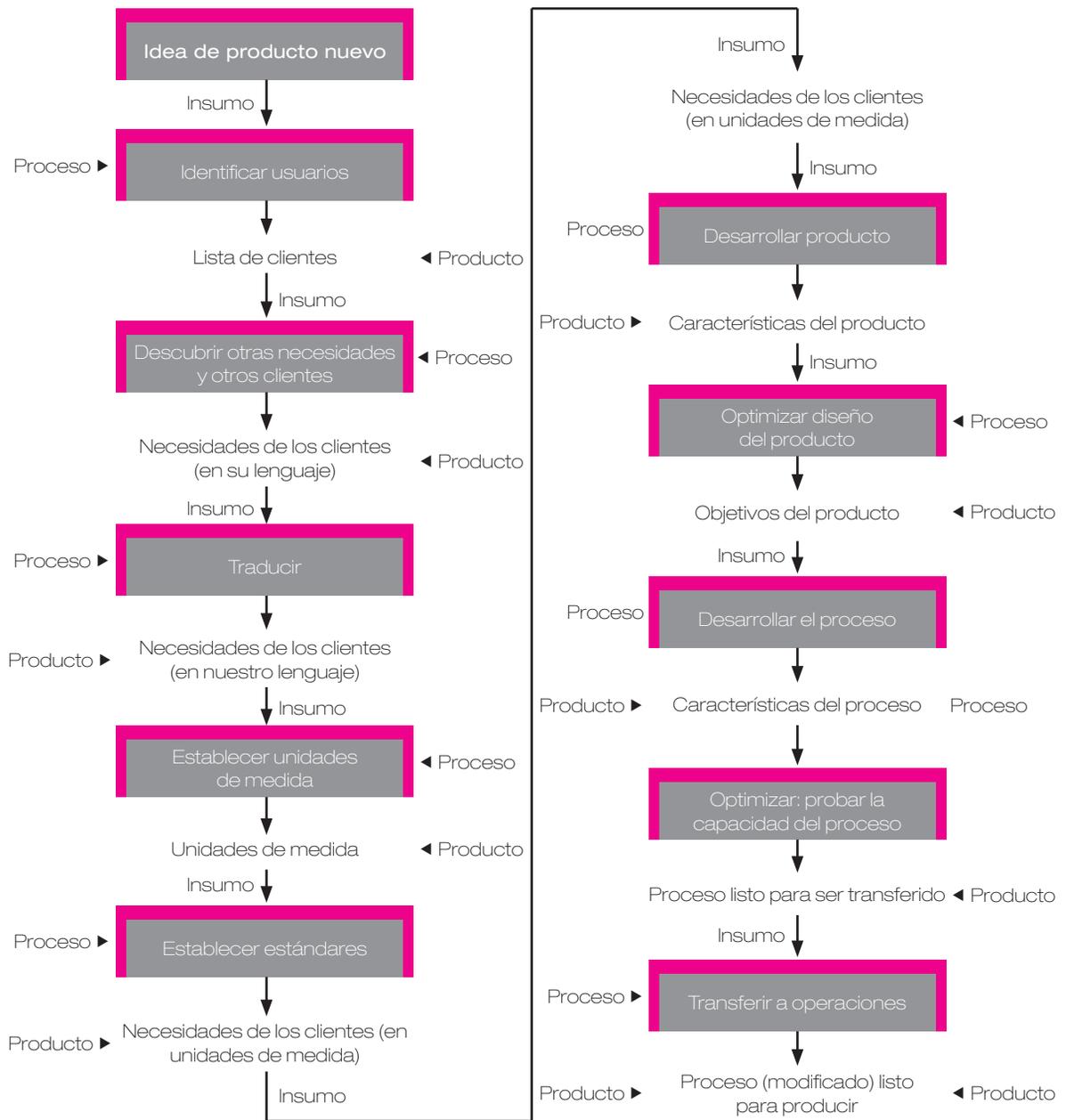
■ **Figura 14.4** Concepto de cliente, según Juran.

Según Juran, existen pocos **clientes vitales** fácilmente reconocibles. Los ejemplos más obvios son los grandes compradores de productos de cierta empresa y todos aquellos que representan fuerzas poderosas con las que se tiene que llegar a algún acuerdo. Ellos presionan para determinar la calidad y fijan especificaciones; sin embargo, los pequeños consumidores no deben descuidarse y, por tanto, aunque no se les reconozca como clientes vitales, deben ser objeto de estudio.

Tal es el caso del huésped de un hotel, que interactúa con múltiples personas y procesos diferentes: el portero, el recepcionista, la operadora del conmutador, el camarero de cuarto y de restaurante, el cajero, etc.; aunque no correspondan a un solo departamento, todos deben estar sincronizados con la misma visión estratégica para atenderlo bien.

### La carretera de Juran

Joseph Juran dijo que hay que analizar el proceso y la cadena de sistemas interconectados que tienen relación con el desarrollo de la calidad según el enfoque de la teoría de sistemas, considerando que los datos con que se inicia un proceso de mejora de la calidad —al identificar a los clientes— es un insumo. El proceso es la clasificación de los tipos de clientes para su identificación, y el producto consiste en las listas especificadas de clientes y sus totales, que a su vez se convierten en insumo de otro proceso. (Ver la figura 14.5.)



■ **Figura 14.5** La carretera de Juran.

Joseph Juran presenta un cuadro que demuestra, a través de conexiones de clientes internos y externos, su relación e interrelación, que deben ser claras para aumentar eficiencia y eficacia porque un sistema administrativo finalmente produce, transforma y genera insumos. Véase el cuadro siguiente.

Categoría	Lo que necesitan de nosotros	Lo que necesitamos de ellos
Clientes	Productos de calidad	Ingresos, respeto
Jefes	Eficiencia, calidad	Estabilidad, unidad de dirección
Medios de comunicación	Noticias, información oportuna	Consumo
Organismos gubernamentales	Trabajos, impuestos, votos	Servicios de seguridad
El público	Producto seguro, protección ambiental	Apoyo, buenos comentarios

Juran establece una relación entre proveedores internos, productos y clientes internos, y los procesos y productos que requieren. Véase el cuadro siguiente.

Departamentos proveedores	Productos principales	Algunos clientes internos
Finanzas	Estados financieros, costos, presupuestos, etc., para la toma de decisiones	Directores de finanzas, accionistas, inversionistas, etcétera
Recursos humanos	Contrataciones, pagos, prestaciones, capacitación y desarrollo, seguridad	Todos los departamentos
Adquisiciones	Suministros y mantenimiento, búsqueda de proveedores	Todos los departamentos
Legal	Consejo legal	Todos los departamentos

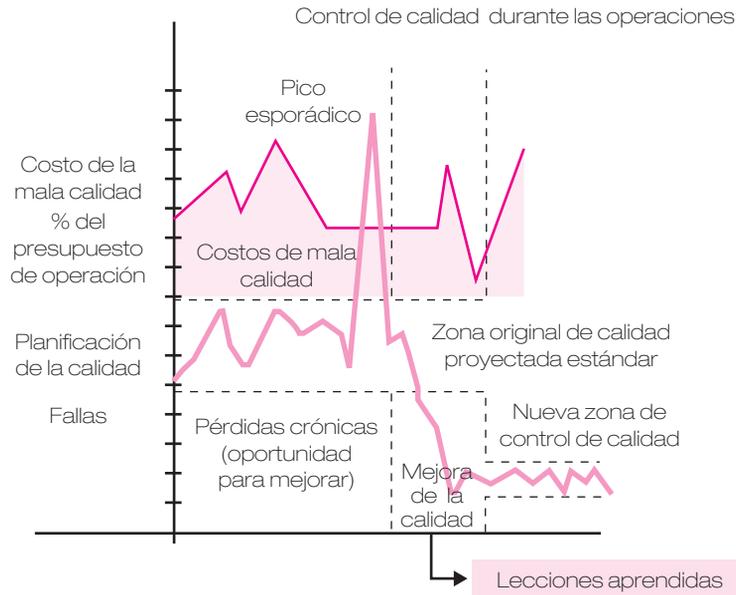
### La trilogía de la calidad

Se conoce por trilogía de la calidad al diagrama de Juran que muestra, en un ingenioso gráfico de control, los **costos de mala calidad** (A), pérdidas crónicas habituales que llegan a considerarse “normales” (B) con las que se fija un “estándar” de mala calidad (C). En el mismo diagrama, Juran establece como oportunidades de mejora la disminución de las pérdidas crónicas; cuando la empresa logra reducirlas y establece un nuevo patrón de mejora de calidad le denomina **lecciones aprendidas**. (Ver la figura 14.6.)

A las pérdidas crónicas habituales que llegan a considerarse “normales”, las empresas las consideran parte de su costo; a ello Juran le llamó **costos de no calidad**. Esto lo ejemplificó con el *iceberg de la mala calidad* // D14.1 porque las organizaciones sólo ven lo que está en la superficie y no lo oculto, que en ocasiones puede ser la mayor parte de la pérdida, como es el caso de los témpanos de hielo.

#### D14.1

**ICEBERG.** Masa de hielo flotante de la que sólo se ve una mínima parte en la superficie.



■ Figura 14.6 Trilogía de Juran.

## Costos de la mala calidad

Juran acuña el concepto de **costo de la no calidad** o de **la mala calidad** para indicar que cuando una empresa continuamente tiene que rehacer sus productos por defectos el costo es inmenso, pues detiene el flujo del proceso, se paga doble o triple la mano de obra con implicaciones a costos indirectos, como rentas de planta, de maquinaria, etc.; además, señala que hay muchos costos que no se ven, están relativamente ocultos, pero que le cuestan a la empresa,



■ Figura 14.7 El iceberg de los costos de la calidad.

como desmotivaciones del personal, cansancio o estrés por repetir el trabajo. Además, si no se cumple con la entrega a tiempo, se afectan la imagen y credibilidad de la empresa. (Ver la figura 14.7.)

## Philip B. Crosby 14.3

### 14.3

#### Philip B. Crosby (1926-2001)

Médico estadounidense, ex combatiente de la guerra de Vietnam. Creador del concepto "cero defectos" (CD), es uno de los grandes en el tema de la administración de la calidad y uno de los más famosos consultores de empresas. Fundador de



Philip Crosby Associates, Inc., fue director de calidad de la International Telephone and Telegraph (ITT), donde desarrolló y aplicó las bases de su método.

Entre sus obras destacan: *Calidad sin lágrimas*, *La organización permanentemente exitosa*, *La calidad no cuesta*, *Dinámica gerencial*, *Hablemos de calidad* y su último libro, *Plenitud: calidad para el siglo XXI*.

El concepto de **cero defectos y la calidad bien a la primera** es de Philip B. Crosby, autor prolífero muy difundido en Estados Unidos y México, conocido en el resto del mundo; por tanto, es uno de los imperdonables, es decir, los conocedores de la calidad no pueden pasarlo por alto.

De acuerdo con la filosofía del mejoramiento de la calidad de Crosby, existen tres componentes básicos para establecer y operar programas de solución de problemas y mejoramiento de la calidad:

- a) Cuatro fundamentos o pilares de la calidad.
- b) Cinco principios de la dirección por calidad.
- c) Catorce pasos para un programa de mejoramiento de la calidad.

#### a) Cuatro fundamentos o pilares de la calidad.

Crosby sostiene que un programa para mejorar la calidad debe asentarse en cuatro fundamentos, mutuamente complementarios:

- Pleno involucramiento de la dirección.  
Un programa de calidad requiere del compromiso pleno de la alta gerencia.
- Administración profesional de la calidad.  
Hoy día, en algunas empresas con recursos la calidad necesita un departamento especializado a cargo de un experto en calidad.
- Programas originales.  
Aunque Crosby propone 14 pasos para poner en marcha un programa de calidad, éste debe tener un grado de originalidad cada vez que se inicia un programa de mejora para no convertirse en una rutina que después haga perder el entusiasmo.
- Reconocimiento.  
Cada programa busca una mejora y, por tanto, cuando ésta beneficia a la empresa en la productividad, competitividad o seguridad industrial, debe premiar a los equipos responsables. Muchas empresas tienen sus semanas de la calidad, en las que las diferentes

áreas muestran a todos los empleados las mejoras y reciben un premio especial de la dirección.

### b) Cinco principios de la dirección por calidad.

Crosby afirma que, para comprender de verdad la calidad, existen los *principios de la dirección por calidad*:

- **Calidad significa cumplir los requisitos de funcionamiento del producto;** no es elegancia, no es lujo, mera belleza con precio alto.
- **La calidad es “negocio”.** Siempre resulta más económico hacer bien las cosas desde la primera vez, sin reprocesos, ni desperdicios, ni deterioro de la imagen por la insatisfacción de los clientes.  
Este punto de la metodología de Crosby es clave, pues durante mucho tiempo se consideró que la calidad era un lujo y su incorporación costaba mucho dinero a las empresas. Él demostró que los ahorros por disminución de la calidad son superiores al costo de capacitar al personal.
- **Reprocesar es muy costoso.** Detener una línea de producción para rehacer una parte mal hecha tiene un costo inmenso, pues implica no sólo el costo del tiempo por rehacer la operación, sino la espera de toda la línea de producción.

A partir de ello, las empresas se convencieron de que:

- **La única medida de desempeño empresarial es el costo de calidad.**
- **El único estándar de desempeño es de cero defectos.**

### c) Catorce pasos para un programa de mejoramiento de la calidad.

De los fundamentos y principio de la calidad, Crosby desprende 14 pasos para la planeación, establecimiento y operación de un programa exitoso en el mejoramiento de la calidad:

1. **Compromiso pleno de la alta dirección y gerencia con la calidad.** La dirección debe manifestar su compromiso para mejorar la calidad. Para ello debe sensibilizarse mediante la capacitación, subrayar que el mejoramiento de la calidad aumenta las utilidades y que, por tanto, no cuesta nada.
2. **Formación de un equipo de mejoramiento de la calidad** con miembros de cada departamento de la empresa, preferentemente con capacidad de decisión e influencia en sus respectivas áreas.
3. **Determinar el nivel actual de la calidad** en toda la empresa, con base en el diseño del producto y el análisis de las fallas en todas las áreas.
4. **Estimar el costo del incumplimiento de las normas de calidad o de la no calidad,** en forma objetiva, sin parcialidad y sin ocultar errores.
5. **Difundir entre el personal los problemas de la mala calidad** que enfrenta la organización para que todos sus miembros sean conscientes de la problemática y de que la dirección de verdad está interesada en mejorar la calidad y desea escuchar todo lo que tengan que decir al respecto.
6. **Detección de oportunidades de mejoramiento** mediante la participación, con la ventaja de que los individuos empiezan a creer que los problemas, tan pronto como

salen a la luz, se enfrentan y se resuelven. Crosby señala que así se crea la cultura de identificar y corregir problemas.

7. **Establecimiento de un comité *ad hoc*** para llevar a cabo un programa de cero defectos. La finalidad del comité es comunicar a todo el personal qué significa “cero defectos” y “hacerlo bien desde la primera vez”, a partir de la realidad de la empresa.
8. **Capacitar a los líderes formales** (supervisores) para que difundan entre sus colaboradores el programa de mejoramiento y sus objetivos. Afirma Crosby que la prueba de que se entiende el programa y sus alcances es la capacidad de explicarlo a los demás.
9. **Llevar a cabo el Día Cero Defectos**, cuya finalidad es que todo el personal se dé cuenta, mediante experiencias personales, que hay un cambio y que en realidad es factible producir con cero defectos.
10. **Convertir los compromisos en acciones**, alentando a que todos establezcan metas de mejoramiento personales y grupales.
11. **Búsqueda de las causas**. En este paso se busca que los empleados determinen las causas de los errores para eliminarlas.
12. **Implantar programas periódicos de reconocimiento** a todos aquellos que logren sus metas de mejoramiento. El reconocimiento del desempeño es algo que los individuos aprecian mucho.
13. **Reuniones periódicas con los responsables del mejoramiento de la calidad** de las áreas para que compartan sus experiencias y, de preferencia, invitar a profesionales expertos en calidad para actualizar al personal de la empresa en la materia.
14. **Reiniciar el ciclo**. Un programa de mejoramiento de la calidad, según Crosby, dura entre un año y 18 meses. La rotación del personal y los cambios internos pueden disminuir el esfuerzo inicial o crear vicios en su funcionamiento, por lo cual es necesario formar un nuevo comité e iniciar de nuevo todo el ciclo.

## Enfoque japonés de la calidad

En los últimos años los japoneses han sido líderes en materia de calidad y han creado herramientas prácticas conocidas en el mundo. Gracias a su aplicación lograron que Japón se recuperara económicamente después de la Segunda Guerra Mundial. Ya se dijo que fueron los autores estadounidenses Edwards Deming y Joseph Juran quienes les enseñaron las bases estadísticas y de análisis para mejorar la calidad de los procesos productivos y de los productos.

### *Kaizen*

*Kaizen* en japonés significa **mejoramiento continuo en todo: en los productos y servicios**. Abarca incluso aspectos de la vida personal, social, familiar y de trabajo. Aplicado a las empresas o instituciones, este concepto significa también su mejoramiento e incluye a gerentes y trabajadores. También comprende la cultura, pues todo mejoramiento al sistema de calidad al final debe incorporarse a la manera de actuar colectiva.

### Masaaki Imai 14.4

Masaaki Imai, autor de *Kaizen: la clave de la ventaja competitiva japonesa*, dice que la esencia del *kaizen* radica en “el mejoramiento progresivo que involucra a todos los miembros

de una empresa y que más que una técnica es una ‘filosofía’ del japonés, pues para ellos la vida es una mejora continua”.

Las aportaciones japonesas a la calidad, según Imai, son las siguientes:

- CTC: control total de la calidad.
- Robótica.
- CCC: círculos de control de calidad.
- JAT: justo a tiempo.
- *Kamban*: comunicación en el sistema para el control de la producción (lista de seguimiento o bitácora en la producción de un bien complejo).
- Premios anuales de la calidad.
- Las siete C: las siete herramientas del control de calidad (véase Ishikawa).
  - Diagrama de Pareto.
  - Diagramas causa y efecto.
  - Histogramas.
  - Cartas de control.
  - Diagramas de dispersión.
  - Gráficas.
  - Hojas de comprobación (o registro).

## Kaizen y círculos de calidad

El enfoque japonés de administración de la calidad vía *kaizen* considera que la mejora continua al proceso permite un avance lento y permanente. Esto se logra gracias a la participación de los operarios en el análisis de los problemas y al darles oportunidad, incluso, de sugerir mejoras al artículo en proceso, por lo que se permitió que los trabajadores formaran parte de los **círculos de calidad** para examinar problemas o sugerencias en forma grupal, con libre participación y en horarios fuera del tiempo establecido. En los círculos de calidad no participan los jefes para no inhibir a los trabajadores.

Los **círculos de calidad** son:

Pequeños grupos que voluntariamente desempeñan actividades de control de calidad, para lo cual ejecutan de manera constante su trabajo como parte de un programa de control de calidad autodesarrollado, con capacitación mutua, evaluando el flujo y procesos del trabajo en toda la empresa mediante las herramientas (siete C) para fundamentar el beneficio-mejora.

Los sindicatos aprobaron y promovieron los círculos de calidad al considerar que el trabajador no es sólo un agente mecánico de un proceso, sino que piensa y, por tanto, hay que darle oportunidad de participación en el mejoramiento continuo.

Los propósitos de los círculos de calidad son:

### 14.4

#### Masaaki Imai (1930- )

Conocido en el mundo como el padre de la filosofía *kaizen*.



Se graduó en la Universidad de Tokio. Es asesor de empresas en Japón y Estados Unidos, director del Centro Japan Productivity Center en Washington, D.C., y autor de varios libros.

- Contribuir a mejorar y desarrollar la empresa.
- Respetar el lado humano del individuo y edificar un lugar donde reine la felicidad y donde se sienta que vale la pena trabajar.
- Poner de lleno todo el talento humano para extraer, finalmente, posibilidades infinitas.

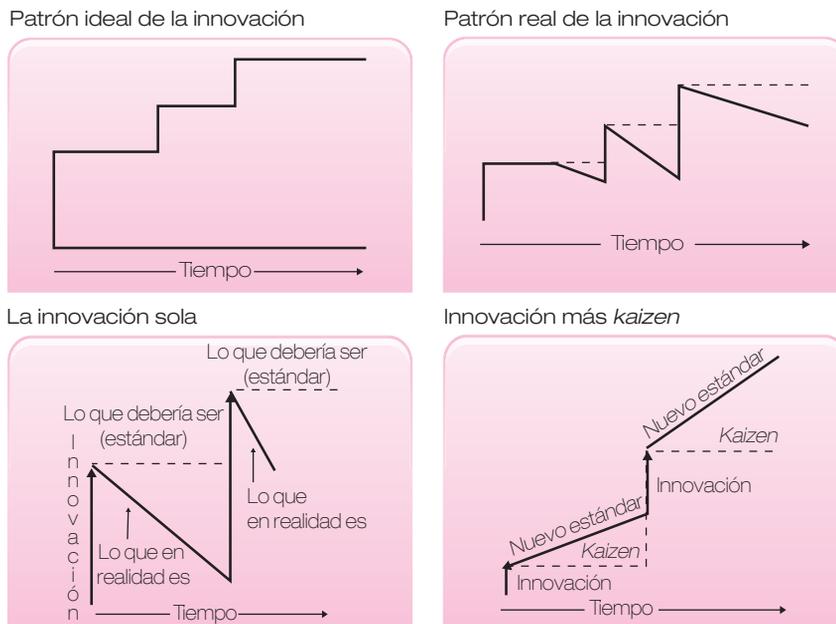
Los círculos de calidad en Japón pueden rebasar el millón. Muchos de ellos están conformados por la misma persona. El promedio de mejoras propuestas (no necesariamente aprobadas) es de entre 50 y 60 sugerencias por año. Como se puede observar, éstas rebasan los 50 millones de propuestas anuales, lo cual explica por qué Japón está a la vanguardia en materia de calidad.

### Kaizen frente a innovación

La mejora continua es una transformación lenta y paulatina, mientras que la innovación tecnológica es un cambio radical.

La mayoría de las veces, la innovación procede de los centros de investigación y no de las líneas de trabajo y círculos de calidad. Así, cuando se requiere implantar una innovación tecnológica en un centro de trabajo hay resistencia, se requiere de reentrenamiento, reeducación y produce un desgaste en las relaciones obrero-patronales.

La diferencia entre el avance oriental-japonés y el occidental-estadounidense y europeo radica en que el japonés es una tendencia continua de mejora producida por el *kaizen* mediante la inclusión de los trabajadores, mientras que en Occidente los cambios son producto de las innovaciones. Las brechas entre lo que se hace y lo nuevo son grandes en Occidente, y por ello se les llama “brincos de rana”. (Ver la figura 14.8.)



■ **Figura 14.8** Brechas entre lo real y lo nuevo (“brincos de rana”).

## Kaoru Ishikawa. El enfoque de la calidad total 14.5

El ingeniero japonés Kaoru Ishikawa es el creador del concepto de **calidad total**. Este especialista consideró que el término control, en calidad, sobra, pues se entiende que un producto con calidad es aquel que reúne todos los requisitos; prefirió añadirle el adjetivo “total” para indicar o subrayar que los productos y servicios deben ser perfectos.

Se distinguió por dos aspectos básicos:

**a) Por mejorar el proceso de planear, hacer, verificar y actuar.**  
(Ver la figura 14.9.)

- **Para Ishikawa, planear** es determinar objetivos y metas, y establecer métodos para cumplirlos.
- **Hacer** es realizar el trabajo, previa educación y capacitación de los ejecutores.
- **Verificar** permanentemente si el producto satisface lo planeado, incluso la satisfacción del cliente.
- **Actuar** implica tomar la acción correctiva necesaria para modificar, en su caso, el método.

**b) Desarrollo de herramientas para la metodología de análisis causal de la solución de problemas.**

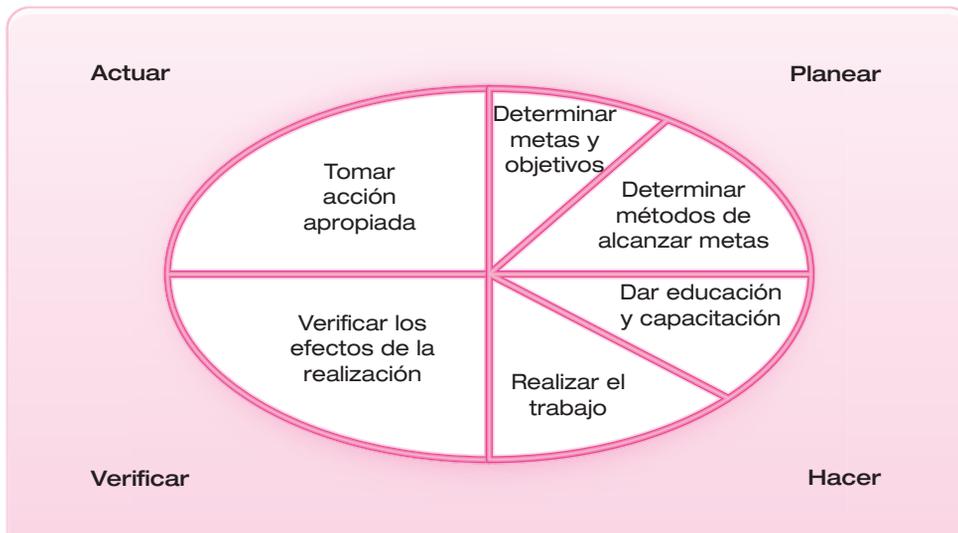
Ishikawa puntualizó que el control de la calidad puede apoyarse en las **siete herramientas básicas**, que deben enseñarse a los trabajadores para que trabajen en círculos de calidad y no sólo sean dominio de ingenieros encargados del control de calidad. Con ello democratizó su uso.

### 14.5

#### Kaoru Ishikawa (1915-1989)

Doctor en ingeniería industrial por la Universidad de Tokio. Consultor de empresas japonesas. Obtuvo el premio Deming y la medalla Shewhart por sus contribuciones al desarrollo de la teoría.

Es autor de *¿Qué es el control total de la calidad?: la modalidad japonesa*.



■ Figura 14.9 Ciclo de Ishikawa.

## Las siete herramientas de la calidad

- Gráfico del proceso.
- (A) Hoja de registro y (B) hoja de comparación.
- Diagrama de Pareto.
- El diagrama causa-efecto (“espina de pescado”).
- Gráfico de correlación y dispersión.
- Gráfico de control tradicional y *six sigma*.
- Gráfico por histogramas.

## Gráfico del proceso

Es la herramienta de la calidad total que permite analizar los procesos productivos paso por paso, desde su inicio hasta la obtención del producto deseado para conocer en cada etapa las fallas más comunes. Además, debe definir el producto en términos de indicadores de calidad. En seguida se presenta el proceso de emisión de un boleto de autobús como ejemplo de gráfico. (Ver la figura 14.10.)

### Boletos de Viaje, S.A. de C.V.

Periodo: del \_\_\_\_\_ al \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20XX Responsable: \_\_\_\_\_

#### Estándar de calidad equerido: indicadores de calidad básicos

*Emitir boleto con cortesía, en 3 minutos y 30 segundos, sin errores en la captura de datos, horarios y destinos.*



■ **Figura 14.10** Gráfico del proceso.

### a) Hoja de registro

Las hojas de registro son “formatos preimpresos en los cuales aparecen los principales datos sobre la calidad de un producto que se van a registrar, de manera que se recojan fácil y concisamente”, a saber: el nombre del producto, la sección que lo produjo, las fallas más frecuentes, el periodo que abarca y el volumen de producción. Es muy importante que se comparen periodos iguales y se observe si varían los volúmenes de producción. En el caso de una empresa de viajes, hay meses de alta emisión y, por tanto, no se pueden comparar con los meses de ventas bajas; en este caso la comparación debe hacerse con proporciones. En seguida se presenta un ejemplo de hoja de registro. (Ver la figura 14.11.)

#### Boletos de Viaje, S.A. de C.V.

##### Hoja de registro

Producto: Emisión de boleto Registró: (nombre del responsable)  
 Fase del proceso: Número de empleados investigados: \_\_\_\_\_  
 Registro de información Muestra diaria: \_\_\_\_\_  
 Sección: \_\_\_\_\_ Revisó: \_\_\_\_\_  
 Periodo: Observaciones: \_\_\_\_\_  
 Del 1 al 31 de enero \_\_\_\_\_  
 Volumen de producción \_\_\_\_\_

Tipo de falla	Registro	Subtotal
Error de captura en tarifas		32
No se especifican fechas de salidas y regresos de cada uno de los pasajeros		25
No se informa al cliente de promociones y descuentos del pago		20
Se capturan mal los datos de los pasajeros que acompañarán al cliente		10
No se informa al cliente el número de maletas y el peso al que tiene derecho sin pago extra		15
No se solicita teléfono del cliente		9
Otros		5
<b>Total fallas</b>		<b>124</b>

■ Figura 14.11 Hoja de registro.

### b) Hoja de comparación

La hoja de comparación es el concentrado de los datos que se obtuvieron en la hoja de registro. En ella se registran las incidencias de las fallas en relación con el tipo o factor que las ocasionó, además el porcentaje en que contribuyen al total y la acumulación de los porcentajes de las incidencias de falla. (Ver la figura 14.12.)

## Boletos de Viaje, S.A. de C.V.

## Matriz para el gráfico de Pareto

Producto: Emisión de boleto

Del \_\_\_\_\_ al \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20XX

Fase del proceso:

Número total de empleados investigados: \_\_\_\_\_

Registro de información

Muestra diaria: 100 empleados

Sección: \_\_\_\_\_

Revisó: \_\_\_\_\_

Observaciones: \_\_\_\_\_

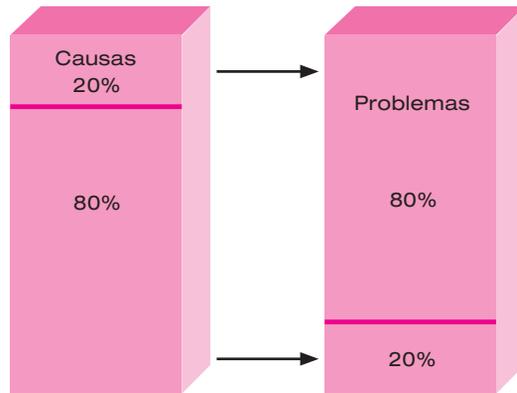
Factores	Incidencias	% de composición	Acumulado de incidencias
Error de captura en tarifas	32	25.81	25.81
No se especifican fechas de salidas y regresos de cada uno de los pasajeros	25	20.16	45.97
No se informa al cliente de promociones y descuentos del pago	20	16.13	62.10
Se capturan mal los datos de los pasajeros que acompañarán al cliente	18	14.52	76.61
No se informa al cliente el número de maletas y el peso al que tiene derecho sin pago extra	15	12.10	88.71
No se solicita teléfono del cliente	9	7.26	95.97
Otros	5	4.03	100
<b>Total</b>	<b>124</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

■ Figura 14.12 Hoja de comparación.

## Diagrama de Pareto

La gráfica de Pareto (GP) lleva su nombre porque se basa en el principio establecido por Wilfredo Pareto, el cual señala que 20% de las variables causa 80% de los efectos. Véase el principio de Pareto al margen del texto en la figura 14.13.

La gráfica de Pareto es un diagrama de barras que muestra la distribución de las fallas registradas, de mayor a menor, en relación con el total de éstas (eje izquierdo) y en relación proporcional (eje derecho). En el eje horizontal inferior se anota el tipo de falla. En este gráfico aparece la tendencia de menor a mayor en porcentajes (eje transversal). Del mismo modo, el gráfico debe identificarse con los datos generales del proceso observado y anotado en las otras herramientas. (Ver la figura 14.14.) Como es necesario comparar los avances de un periodo con otro, es conveniente distinguir los diagramas específicos en la práctica. El primer cuadro, ya señalado, será para estos efectos el "A".



El 20% de las causas genera 80% de los problemas.  
Controlando 20% de las variables que más impactan al proceso, resolvemos 80% del problema.

■ Figura 14.13 Principio de Pareto.

**Boletos de Viaje, S.A. de C.V.**

Producto: Emisión de boleto

Del \_\_\_\_\_ al \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20XX

Fase del proceso:

Número total de empleados investigados: 1500

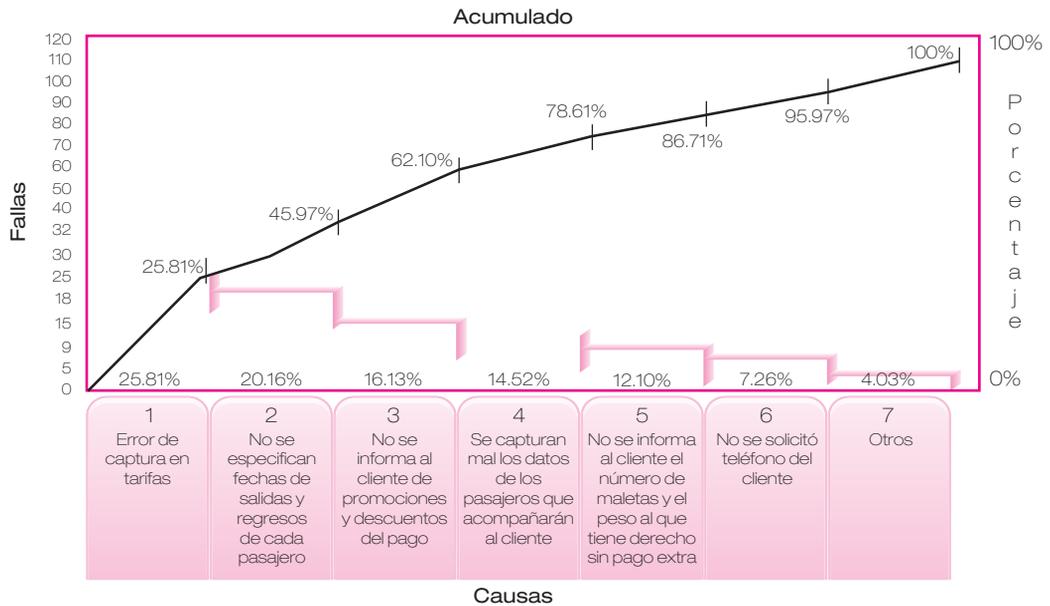
Registro de información

Muestra diaria: 100 empleados

Sección: \_\_\_\_\_

Revisó: \_\_\_\_\_

Observaciones: \_\_\_\_\_



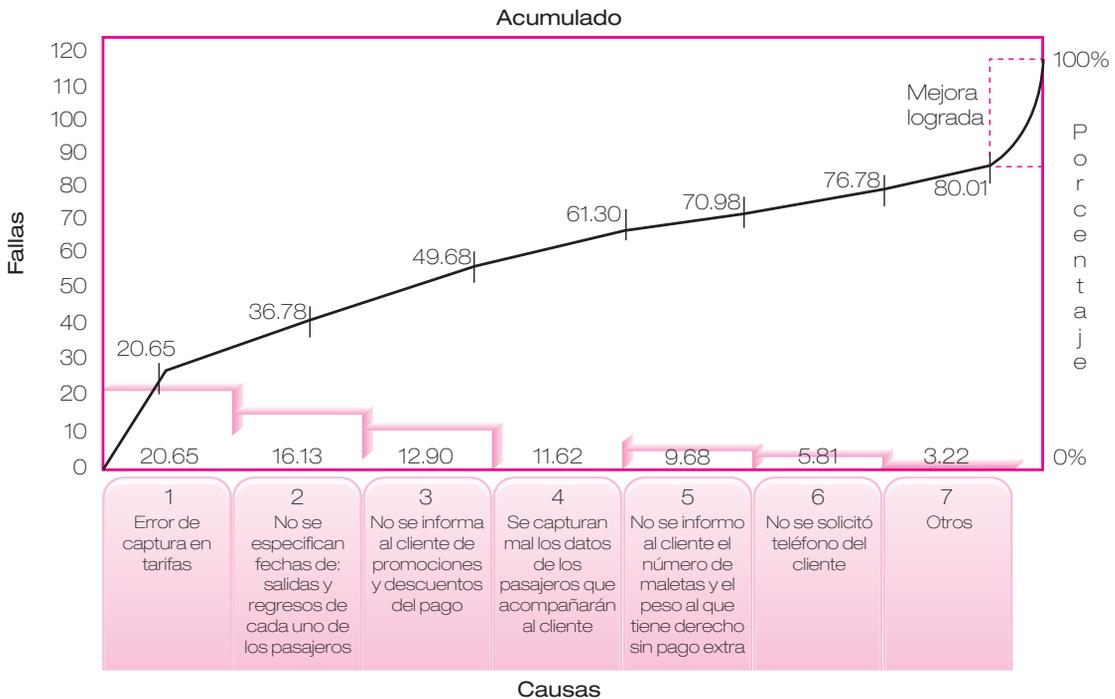
■ Figura 14.14 Diagrama de Pareto antes de la mejora.

El gráfico de Pareto es muy útil porque indica la falla de mayor incidencia en la que habrá que concentrarse y buscar con otras herramientas su causa y efecto. Al seguir este orden se aplica, en teoría, la ley de Pareto, y por tanto las mejoras estarán en relación con la ley del 80-20. Sin embargo también es conveniente, al analizar las fallas en este gráfico, que se distingan entre **vitales** y **triviales** porque muchos incumplimientos pueden ser de poca importancia (triviales) en relación con problemas generados por fallas vitales de mucha importancia, caso en el que la ley del 80-20 no es aplicable al fijar las prioridades de las acciones correctivas, y lo trivial queda para acciones posteriores.

Con este instrumento y las demás herramientas que después se detallarán, los círculos de calidad o el analista toman decisiones de mejora y, por comparación de un periodo con otro, la gráfica puede mostrar la mejora lograda. En la figura 14.15 se aprecia un diagrama de Pareto después de la mejora (gráfico B).

**Boletos de Viaje, S.A. de C.V.**

Producto: Emisión de boleto	Del _____ al _____ de _____ de 2XXX
Fase del proceso:	Número total de empleados investigados: 1 500
Registro de información	Muestra diaria: 100 empleados
Sección: _____	Revisó: _____
Observaciones: _____	



■ **Figura 14.15** Diagrama de Pareto después de la mejora.

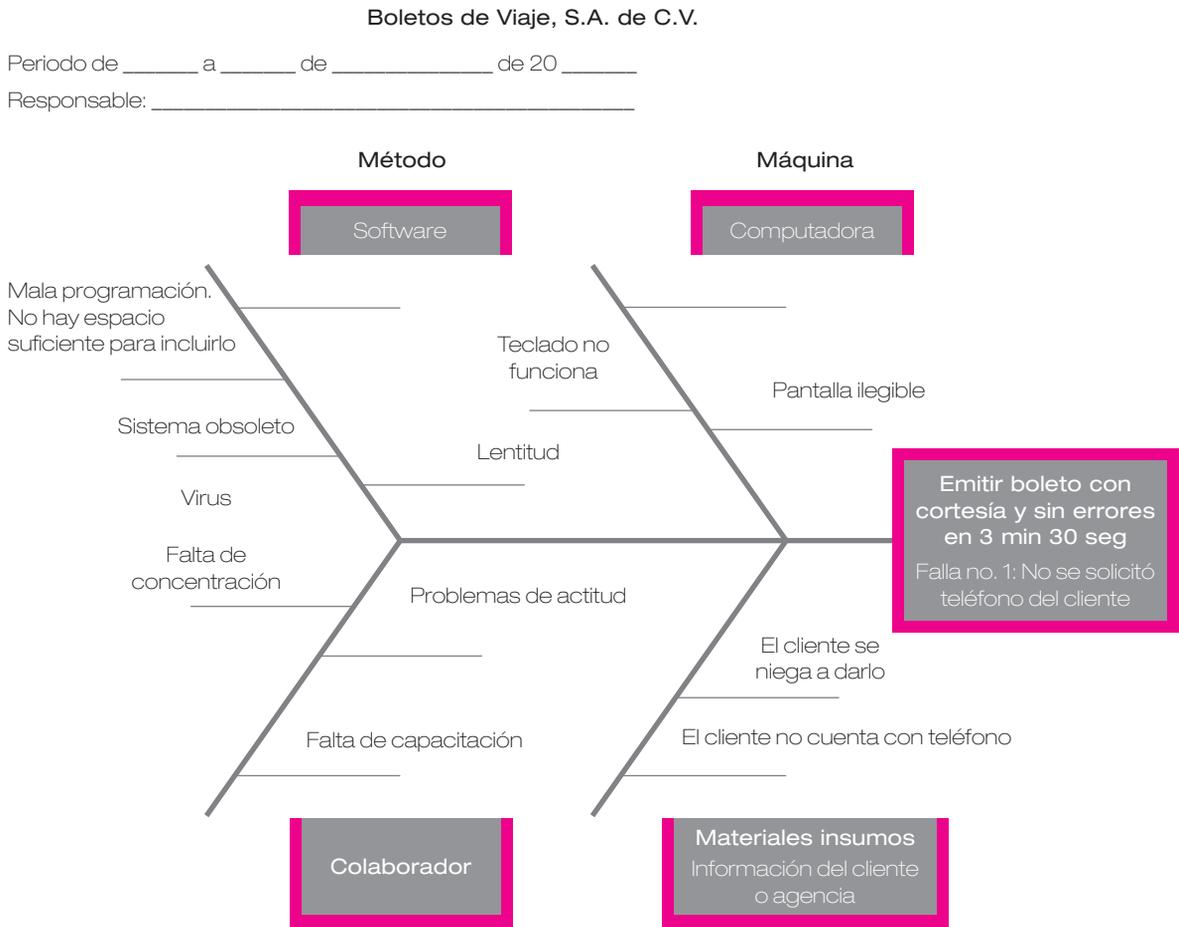
Es muy importante que el grupo de trabajo que utiliza las herramientas de la calidad lleve una bitácora del proceso de discusión y las decisiones tomadas para saber cuáles impulsaron las mejoras.

### Diagrama causa-efecto (“espina de pescado”)

Lleva ese nombre porque, a través de un diagrama parecido al esqueleto de un pescado, se busca la raíz del problema. (Ver la figura 14.16.)

Ishikawa estableció que son cuatro los principales elementos causales de los problemas en un proceso productivo: mano de obra (MO), materiales e insumos (MP), métodos de trabajo (MT) y maquinaria y equipo, los que permiten analizar las fallas por tipo de causa y subcausa, elementos derivados de las causas principales.

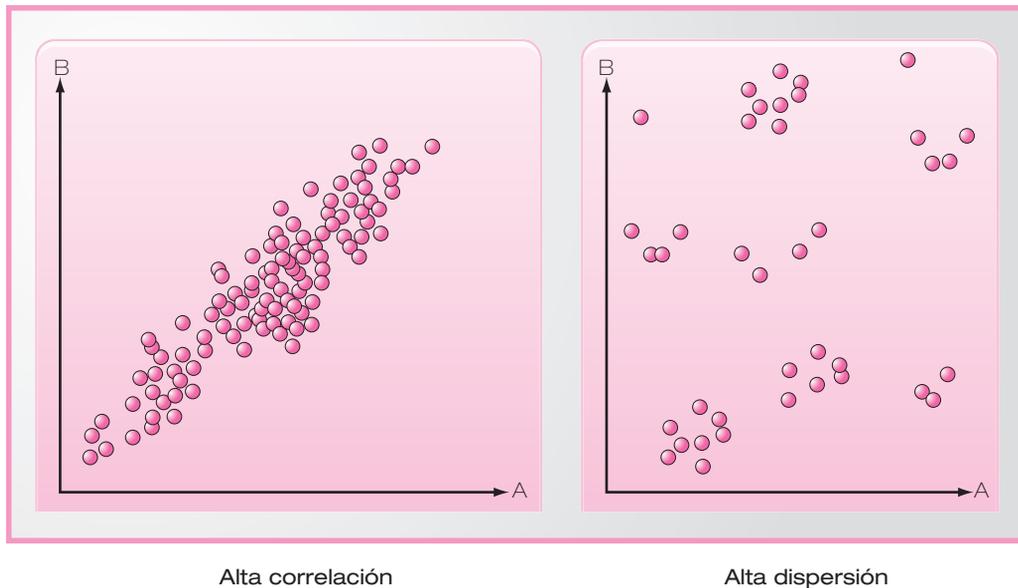
El diagrama está diseñado con los cuatro principales elementos causales, con espacio para derivaciones. En la cabeza (simbólicamente del pescado) se anota el indicador de calidad.



■ **Figura 14.16** Diagrama causa-efecto (“espina de pescado”).

## Gráficos de correlación y dispersión

Permiten el análisis mediante la relación de correspondencia entre dos variables A y B (correlación), y muestran hasta qué punto se afectará la variable A conforme actúa la variable B; por ejemplo, hacer crecer un árbol frutal mediante un fertilizante (variable A). La variable B corresponde a un empleado determinado. Se supone que si el empleado aplica bien el fertilizante, habrá correlación. Si lo aplica mal, habrá dispersión y se puede deducir que el empleado no está capacitado, sobre todo si hay evidencias de que otros empleados con el mismo producto obtienen los resultados programados. (Ver la figura 14.17.)



■ **Figura 14.17** Gráfico de control.

## Gráfico de control

El **gráfico de control** es una herramienta estadística —ya vista en otras unidades— que permite observar la variabilidad de las fallas durante el proceso. Consiste en determinar un punto medio de aceptación (desviación estándar) con límites de tolerancia o rangos de aceptación (máximo y mínimo). Todos los registros dentro del rango representan el estado correcto de calidad de los productos durante el tiempo en que se observa el proceso. Todos los registros fuera de los límites de tolerancia indican fallas de calidad y el tiempo o momento en que se generó. (Ver la figura 14.18.)

Este mismo gráfico se puede representar de manera vertical, con la ventaja de que se aprecian así la desviación estándar y los percentiles (porcentajes de variación de un gráfico). Por lo general se usan seis: tres corresponden a las desviaciones positivas y tres a las negativas.

La **desviación estándar** es el comportamiento histórico que se calcula matemáticamente para conocer la desviación común de un proceso.

Boletos de Viaje, S.A. de C.V.

Producto: Emisión de boleto

Fase del proceso: Registro de información

Sección: \_\_\_\_\_

Periodo: \_\_\_\_\_

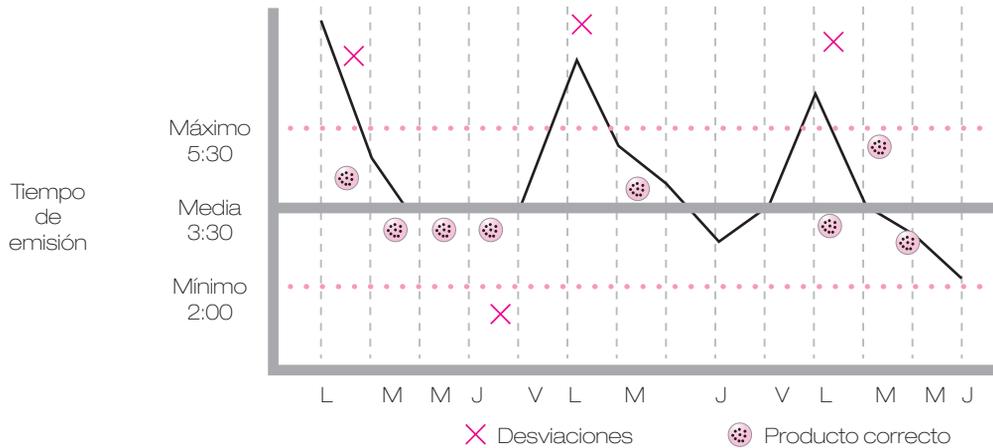
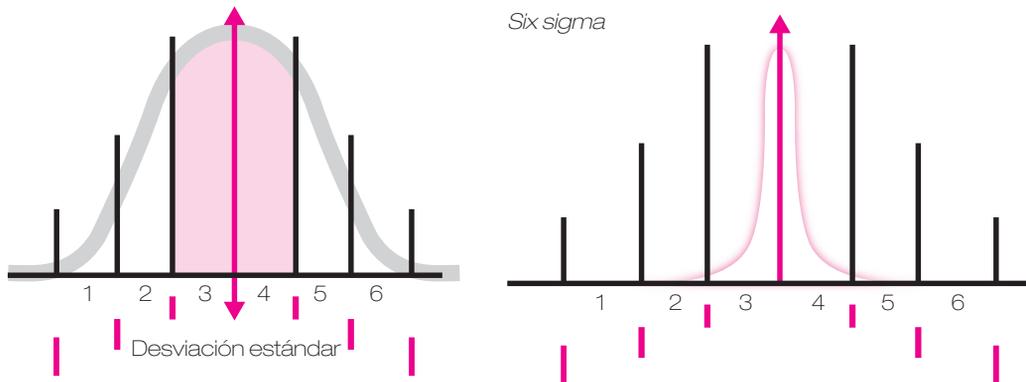


Figura 14.18 Gráfico de control.

Gráficos de control six sigma

En la actualidad existe una técnica llamada *six sigma* para controlar al máximo un proceso productivo, con cero defectos o una desviación en un millón de operaciones (*sic*). Debido a las operaciones de algunas empresas de alto desempeño que fabrican productos para todo el mundo, se ha extremado el control estadístico. Las figuras 14.19 y 14.20 comparan el sistema tradicional estadístico de control de la calidad y el sujeto a *six sigma*.



Figuras 14.19 y 14.20

El sistema *six sigma* es una metodología para llevar a las empresas a la más alta calidad posible. Aplicado por primera vez en General Electric por Jack Welch, es un concepto amplio que además del control estadístico de las siete herramientas incluye la medición de la satisfacción del cliente externo, el involucramiento de directivos y proveedores, así como la capacitación del personal. Forma parte de la visión y la filosofía de la empresa, muy socorrido hoy en día.

## Histogramas

Representación gráfica y ordenada en porcentajes de las fallas que permite que diferentes factores las muestren: por trabajador, turno, máquina, insumo, etc. Por cuestiones de espacio sólo se muestra un ejemplo global. En la práctica se realiza un histograma para cada factor. (Ver la figura 14.21.)

### Boletos de Viaje, S.A. de C.V.

Producto: Emisión de boleto

Del \_\_\_\_\_ al \_\_\_\_\_ de 20XX \_\_\_\_\_

Fase del proceso: Registro de información

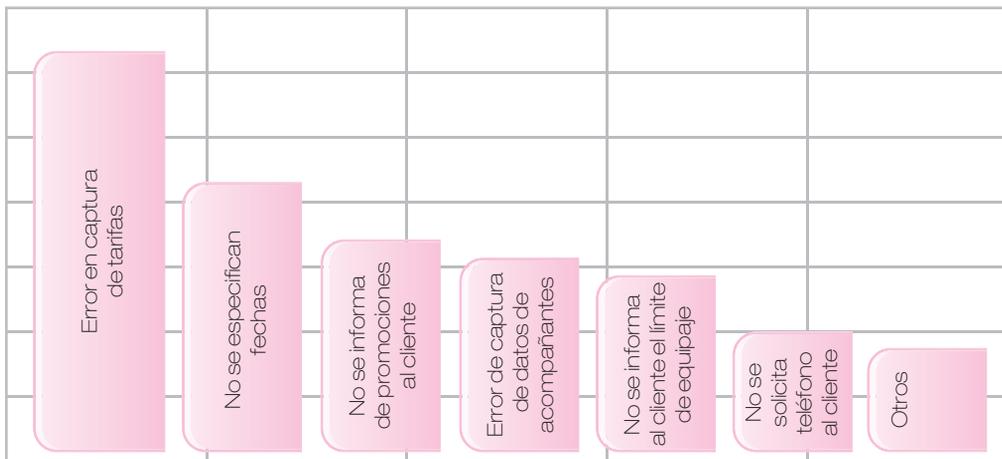
Volumen de producción: \_\_\_\_\_

Sección: \_\_\_\_\_

Registró: (nombre del responsable)

Periodo: \_\_\_\_\_

Número de empleados: \_\_\_\_\_



■ Figura 14.21 Histogramas.

## Shigeru Kobayashi 14.1

### Administración creativa

#### 14.1

#### Shigeru Kobayashi

El japonés Shigeru Kobayashi es autor de varias obras administrativas, entre las cuales destaca *Administración creativa*. Maestro de la Universidad de Tokio, fue invitado por Sony Corporation a dirigir la Sony High School (la preparatoria de dicha empresa).

Gracias a Shigeru Kobayashi, Sony Corporation fue una de las primeras organizaciones japonesas que se dieron cuenta de la necesidad del concepto de equipos de trabajo, con el propósito de romper con las estructuras y principios de autoridad taylorianos, sistemas típicos en aquel tiempo en Japón que se copiaron del modelo estadounidense.

A continuación se citan algunas declaraciones de Kobayashi que hicieron reflexionar a los directivos de Sony para dirigir el cambio:

A medida que la posición de un individuo es más alta, más se aleja de la realidad, del mundo de "sangre y sudor". Al mismo tiempo se separa más porque sólo recibe información procesada por la gente de en medio.

También, mientras más información convencional tenga, y/o entre más éxito haya tenido en el pasado, más fácil puede buscar las respuestas a los problemas; es decir, las contramedidas para vencer una dificultad con base en sus conocimientos y experiencias y, al mismo tiempo, dejar de renovar su manera de pensar, aunque cambien las situaciones actuales.

Así, esto conducirá no a una actitud modesta en la cual la gente discute asuntos con los demás y juntos busquen soluciones, sino que llevará a una actitud dogmática. Como se deduce de lo señalado al principio, esta actitud dogmática de los líderes es un obstáculo para la formación de equipos [...] Gerentes y subordinados deberán escuchar con humildad las voces de la objetividad y obedecerlas con confianza.

Por lo anterior, Kobayashi estableció que "mientras más alta sea la posición de un grupo en equis organización, más difícil será convertirlo en equipo".

## Teoría Z de William Ouchi

William Ouchi es autor de *Teoría Z: cómo pueden las empresas hacer frente al desafío japonés*. En esta obra, Ouchi analiza la utilidad de aplicar el enfoque directivo japonés en el ámbito occidental, pues piensa, a diferencia de muchos otros autores, que cabe la posibilidad de hacerlo en forma exitosa.

Motivado por conocer las causas de la productividad japonesa, Ouchi hizo el estudio comparativo de empresas japonesas y estadounidenses. Su objetivo básico era encontrar los principios de aplicación universal en las unidades empresariales, independientemente de los valores de una cultura.

A continuación se presentan las características básicas de los diferentes tipos de empresa que estudió Ouchi. Propone una teoría que denominó Z, en la que se aprovecha lo mejor de los dos sistemas. El tipo A corresponde a la estadounidense, el tipo J a la japonesa y el tipo Z es su propuesta.

Las conclusiones de su teoría se reducen a tres:

- Confianza en la gente y de ésta a la empresa.
- Atención a las sutilezas de las relaciones humanas.
- Relaciones sociales más estrechas.

La conclusión principal de Ouchi es que la elevada productividad se da como consecuencia del estilo directivo y no de la cultura de un pueblo (japonés), por lo que considera que *sí es posible asimilar como aportaciones japonesas sus técnicas de dirección empresarial y así*

Tipo A	Tipo Z	Tipo J
Empleo a corto plazo	Empleo a largo plazo	Empleo de por vida
Evaluación y promoción rápidas (corto plazo)	Evaluación y promoción lentas (largo plazo)	Evaluación y promoción lentas (largo plazo)
Carreras especializadas	Carreras medianamente especializadas	Carreras no especializadas
Mecanismos explícitos de control	Mecanismos implícitos e informales de control con medición explícita formalizada	Mecanismos implícitos de control
Toma de decisiones individuales	Toma de decisiones mediante consenso	Toma de decisiones colectiva
Responsabilidad individual	Responsabilidad individual	Responsabilidad colectiva
Interés segmentado en el individuo	Interés integralista en el individuo	Interés integralista en el individuo

*lograr el éxito en la gestión de las organizaciones.* Sin embargo, reconoce que los elementos culturales de las empresas influyen en el establecimiento de una filosofía corporativa congruente con sus principios.

Por otra parte, W. Ouchi enumera, como guías de acción más que recetas mágicas, los pasos que debe seguir una organización para su desarrollo:

- Todo directivo debe comprender la organización Z y el papel que él desempeña.
- Analizar la filosofía de la empresa.
- Definir la filosofía de dirección deseada e involucrar al líder de la empresa.
- Poner en práctica la filosofía creando estructuras e incentivos.
- Desarrollar habilidades para las relaciones humanas.
- Los directivos deben evaluar su rendimiento y los resultados del sistema.
- Involucrar a los trabajadores y a sus representantes.
- Hacer que el empleo sea más estable.
- Tomar decisiones respecto de promociones, transferencias y despidos mediante un proceso lento de evaluación y promoción (enfoque de largo plazo).
- Ampliar los horizontes profesionales de los miembros de la organización.
- Prepararse para aplicar la teoría en el nivel operativo.
- Buscar los lugares precisos donde poner en práctica la participación.
- Permitir el desarrollo de relaciones “integralistas”.

## Enfoques de la calidad del servicio

La calidad del servicio y la del producto no son excluyentes. El servicio es tan importante hoy en día que una falla en él causa tanto daño como una falla en el producto. Durante mucho tiempo se pensó que la calidad era un atributo exclusivo de los bienes tangibles y que el servicio no era un producto. Hoy, los bancos denominan productos a los servicios que prestan a los clientes. También los hoteles denominan servicios al hospedaje, la venta de alimentos, bebidas y banquetes. A este enfoque también se le denomina **ingeniería de servicios**.

## Jan Carlzon 14.2

### 14.2

#### Jan Carlzon

Sueco. Contemporáneo.

Obra: *Momentos de verdad*.

Revolucionó el servicio de las aerolíneas al eliminar los pasos innecesarios al abordar.  
Entrega de pase de abordar y boleto.

Uno de los autores más destacados de la calidad del servicio fue el sueco Jan Carlzon, quien desarrolló el concepto de **momentos de verdad**.

Los momentos de verdad son:

Todos los contactos, de manera directa o indirecta, de un cliente con la empresa, a través de los cuales se forma una impresión definitiva de ella.

Puede haber momentos de verdad de dos tipos:

- a) Estelares.
  - b) Amargos.
- a) **Momentos estelares.** Generan en el cliente impresiones positivas producto de la dedicación y la creatividad del personal de la empresa para servirle, satisfacer sus necesidades y expectativas. Cuando ello se da dejan una impresión agradable y perdurable en su mente que lo inducen a recomendar a la empresa en su círculo de amistades.
  - b) **Momentos amargos.** Son experiencias dolorosas que dejan una impresión negativa en la mente del cliente debido al mal servicio, que afectan sus decisiones de compra y por ende abandonan la empresa y le pueden hacer mala fama.

Para conocer y trabajar en forma adecuada los procesos del servicio es necesario estudiar cada fase por la que pasa el usuario desde que surge en su mente la necesidad de un servicio. Por ejemplo, la adquisición de un boleto de transporte implica desde la búsqueda en la guía telefónica del número de la empresa hasta la llegada al destino final, así como la recolección de maletas y otros servicios.

Cada contacto mental y físico del usuario afecta para posteriores adquisiciones. Siguiendo con el ejemplo, si la búsqueda en el directorio es desafortunada, debido a que sea muy difícil la localización del número y el servicio telefónico sea lento, con mala información y trato desatento, generará en el usuario un **momento amargo** que afectará su decisión para comprar en esa empresa. Si, por el contrario, el cliente encuentra pronto el número que busca y se le atiende con agilidad y cortesía, experimentará un **momento estelar**.

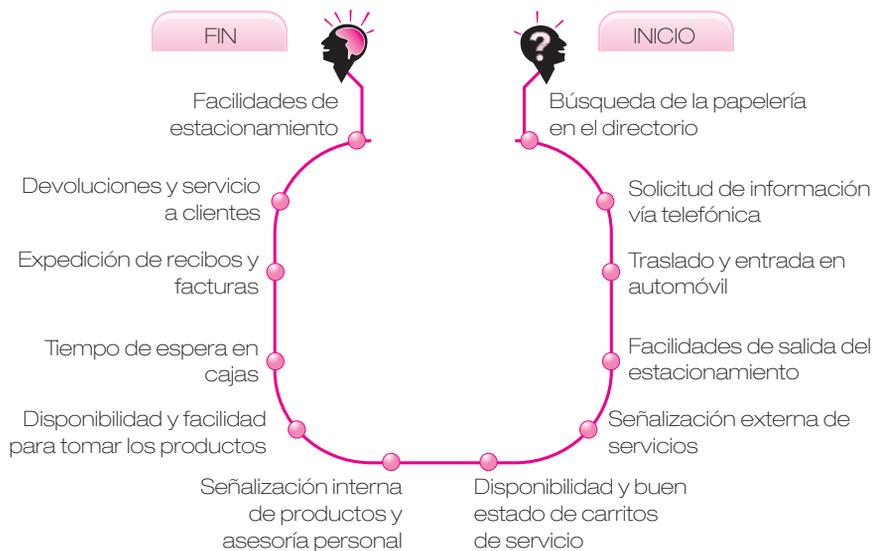
Las empresas deben estudiar todos estos contactos y generar un servicio sin defectos, cálido y eficiente. A estos estudios se les denomina **ciclo del servicio**, el cual se define como:



La representación impresa de la secuencia completa de acontecimientos en los cuales el cliente recorre física o mentalmente el proceso de servicio, con mecanismos internos o externos para satisfacer una necesidad y que le forman una impresión perdurable que afectan, de manera positiva o negativa, su lealtad a la empresa.

El ciclo comienza con el primer contacto entre el cliente y la empresa y sigue con una serie de momentos hasta finalizar temporalmente, cuando el usuario considera que el servicio está completo, y se reinicia cuando regresa a buscar los servicios de esa empresa.

Por ello se deben identificar los **puntos de contacto** del cliente con el ciclo del servicio y así cubrir sus expectativas, determinando para tal fin dónde se inicia y termina. Como empresa se debe determinar qué se puede mejorar del “proceso” en cada “contacto”. En la figura 14.22 se representa el servicio de una papelería de autoservicio, con 12 momentos de verdad, los cuales se deben analizar y determinar si son amargos o estelares para un comprador. Muchas empresas utilizan “clientes auditores” denominados (**cliente misterioso**) para descubrir fallas en el servicio.



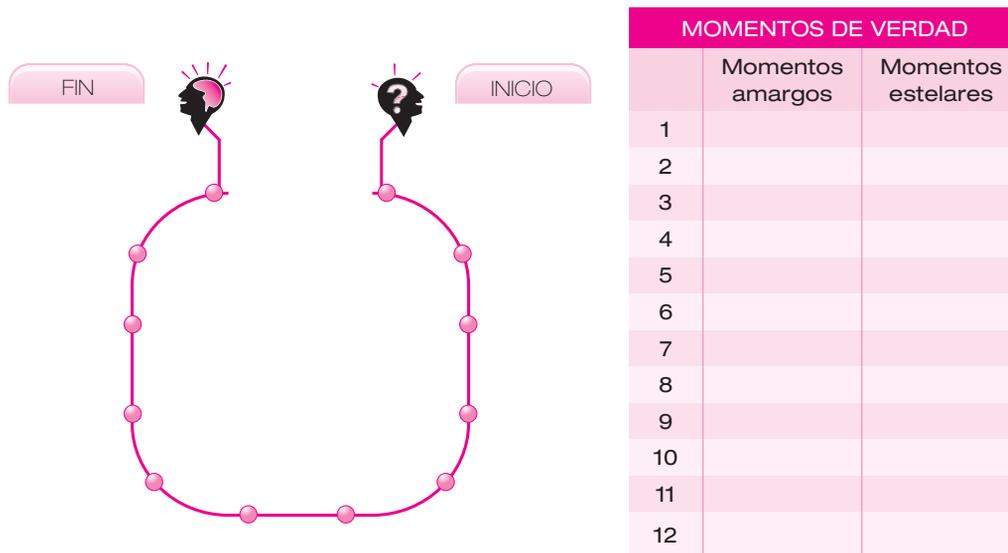
■ Figura 14.22 Momentos de verdad.



## Ejercicio 14.1 Momentos de verdad

Se recomienda el siguiente ejercicio: observar y analizar en una visita a un establecimiento comercial los momentos estelares y/o amargos que se experimenten, con los comentarios y recomendaciones pertinentes. En un

cuadro similar al anexo en la figura 14.23 se califica con escala del 0 al 10 cada evento del ciclo del servicio. Utilice dicha tabla para el ejercicio propuesto.



■ Figura 14.23 Momentos de verdad.

## Conclusión

Las concepciones de la corriente o enfoque de la calidad fueron y aún son una revolución en el pensamiento administrativo, de la ingeniería industrial y de servicios. Lo más significativo es la incorporación del trabajador al análisis del proceso, lo que permitió el aprovechamiento de su talento y un cambio en el lenguaje al sustituir el término trabajadores por colaboradores, impulsando la era del conocimiento, que se verá en la unidad 16.

## Resumen

En esta unidad se ha estudiado:

Los enfoques estadounidense y japonés de la calidad.

### Enfoque estadounidense de la calidad.

W. Edwards Deming es un autor clave para entender los planteamientos modernos de la calidad, como elemento básico del trabajo del administrador y de la empresa; además señaló que **la calidad está determinada por las interrelaciones entre los siguientes factores:**

- ▶ **Producto** (cumplimiento de normas).
- ▶ **El usuario y cómo usa el producto**, cómo lo instala y qué espera de él.
- ▶ **Servicio durante el uso** (garantía, refacciones e instrucción al cliente).

Se estudió el ciclo de la calidad conocido como **ciclo Deming:**

- ▶ Planear (*planning*).
- ▶ Hacer (*do*).

- ▶ Analizar-actualizar (*analyze-act*).
- ▶ Verificar (*check*).

También se estudiaron los **14 principios de la calidad de Deming**:

1. Crear en todos los miembros de la empresa la conciencia de la mejora continua.
2. Adoptar la nueva filosofía de la calidad, la alta dirección y todos como parte de una cultura organizacional.
3. Redefinir la misión de los supervisores y su autoridad para el mejoramiento de los procesos.
4. Fin a la práctica de adjudicar las compras sólo sobre la base del precio.
5. Mejorar constantemente los procesos de producción y de servicios.
6. Instituir el entrenamiento (para el desarrollo de habilidades y cambio de actitudes).
7. Enseñar e instituir el liderazgo para la mejora continua.
8. Expulsar el temor.
9. Optimizar los esfuerzos de los equipos de trabajo por la eliminación de las barreras entre los departamentos.
10. Descartar los lemas y exhortaciones a la fuerza de trabajo.
11. Calidad en las cuotas de producción.
12. Remover las barreras que roban a la gente el orgullo de la manufactura.
13. Fomentar el automejoramiento y la calidad de vida.
14. Empezar la acción para lograr la transformación.

Los principios que Juran propone para el perfeccionamiento de planificar la calidad. Defensor del control estadístico del proceso (CEP), **Juran propone 10 pasos para el perfeccionamiento de la calidad**:

1. Crear conciencia de la necesidad de mejoramiento.
2. Determinar metas de mejora.
3. Organizarse en comités y equipos para lograr estas metas.
4. Proporcionar entrenamiento.
5. Desarrollar proyectos para resolver problemas.
6. Reportar los problemas sin ocultar los errores.
7. Dar reconocimiento.
8. Comunicar los resultados.
9. Mantener consistencia en los registros.
10. Mantener la mejora en todos los sistemas, subsistemas y procesos de la empresa.

Juran reconoció la importancia de comprender quién es el cliente para lograr mejoras en la calidad. Juran define **cliente-usuario**: *todas las personas sobre quienes repercuten los procesos y los productos de una empresa*. También en ese punto se estudió la *carretera de Juran*, y la **trilogía de Juran** (*diagrama en el que Juran muestra, a través de un ingenioso gráfico de control, los costos de mala calidad, pérdidas crónicas habituales que llegan a considerarse “normales” con las que se fija un “estándar” de mala calidad*).

Asimismo, se abordaron los fundamentos y principios de la filosofía de Crosby, su concepto **“cero defectos y calidad bien a la primera”**. Este autor señaló que existen **tres componentes básicos para establecer y operar programas de solución de problemas y mejoramiento de la calidad**:

- ▶ *Cuatro fundamentos o pilares de la calidad.*
- ▶ *Cinco principios de la dirección por calidad.*
- ▶ *Catorce pasos para un programa de mejoramiento de la calidad.*

Crosby estableció 14 pasos para la planeación, establecimiento y operación de un programa exitoso en el mejoramiento de la **calidad**:

1. Compromiso pleno de la alta dirección y gerencia con la calidad.
2. Formación de un equipo de mejoramiento de la calidad.
3. Determinar el nivel actual de la calidad.
4. Estimar el costo del incumplimiento de las normas de calidad o de la no calidad.
5. Difundir entre el personal los problemas de la mala calidad.
6. Detección de oportunidades de mejoramiento.
7. Establecimiento de un comité *ad hoc*.
8. Capacitar a los líderes formales.
9. Llevar a cabo el Día Cero Defectos.
10. Convertir los compromisos en acciones.
11. Búsqueda de las causas.
12. Implantar programas periódicos de reconocimiento.
13. Reuniones periódicas con los responsables del mejoramiento de la calidad.
14. Reiniciar el ciclo.

Se estudió la influencia de Deming y Juran en el enfoque japonés de la calidad.

### Enfoque japonés de la calidad.

Se vio que el *kaizen* o mejoramiento continuo en los productos y servicios abarca incluso aspectos de la vida personal, social, familiar y de trabajo.

Se examinaron las aportaciones japonesas a la calidad según Masaaki Imai:

- CTC: control total de la calidad.
- Robótica.
- CCC: círculos de control de calidad.
- JAT: justo a tiempo.
- *Kamban*: comunicación en el sistema para el control de la producción (lista de seguimiento o bitácora en la producción de un bien complejo).
- Premios anuales de la calidad.
- Las siete C: las siete herramientas del control de calidad (véase Ishikawa).

Se estudió que el enfoque japonés de administración de la calidad vía *kaizen* considera que la mejora continua al proceso permite un avance lento y permanente gracias a la participación de los operarios en el análisis de los problemas del proceso, por lo que se permitió que los trabajadores formaran parte de los **círculos de calidad**.

Propósitos de los círculos de calidad:

- ▶ Contribuir a mejorar y desarrollar la empresa.
- ▶ Respetar el lado humano del individuo y edificar un lugar donde reine la felicidad y donde se sienta que vale la pena trabajar.
- ▶ Poner de lleno todo el talento humano para obtener posibilidades infinitas.

Se vio que la diferencia entre el avance oriental-japonés y el occidental-estadounidense y europeo radica en que el primero es una tendencia continua de mejora producida por el *kaizen*. También se estudió que en Occidente las brechas entre lo que se hace y lo nuevo son grandes; por ello se les ha considerado “brincos de rana”.

Kaoru Ishikawa, creador del concepto calidad total, se distinguió por dos aspectos básicos:

- ▶ Mejorar el proceso de planear, hacer, verificar y actuar.
- ▶ Por el desarrollo de herramientas (*siete herramientas de la calidad*) para la metodología del análisis causal de la solución de problemas:
  - Gráfico del proceso.
  - (A) Hoja de registro y (B) hoja de comparación.
  - Uso del diagrama de Pareto.
  - El diagrama de causa-efecto (“espina de pescado”).
  - Gráfico de correlación y dispersión.
  - Gráfico de control tradicional y *six sigma*.
  - Gráfico por histogramas.

Ishikawa señaló que las fuentes causales de fallas se encuentran en los cuatro factores básicos del proceso productivo: materiales, máquinas, métodos y mano de obra.

Se analizó la importancia de Kobayashi en el desarrollo de equipos de trabajo.

La teoría Z de William Ouchi analiza las características administrativas de empresas japonesas y las compara con las empresas administradas conforme al modelo estadounidense. Puntualiza que hay cierto número de empresas estadounidenses que se asemejan en su administración al modelo japonés (empresas u organizaciones Z).

El concepto **momentos de verdad** de Jan Carlzon enuncia: “*Todos los contactos, de manera directa o indirecta, de un cliente con la empresa, a través de los cuales se forma una impresión definitiva de ella.*”

Carlzon señala que existen **momentos de verdad** de dos tipos: **estelares y amargos**, y que las empresas deben estudiarlos profundamente para lograr un servicio sin defectos, cálido y eficiente a través del **ciclo de servicio**.

## Autoevaluación y retroalimentación del aprendizaje

1. Describa las fases del ciclo Deming.
2. Enuncie los principios propuestos por Deming para administrar la calidad.
3. Expresé la definición de calidad propuesta por Juran.
4. Mencione los principales aspectos de la calidad, según Juran.
5. Señale los pasos propuestos por Juran para el mejoramiento de la calidad.
6. Explique de manera sucinta qué es el *kaizen*.
7. Reseñe los principios propuestos por Crosby.
8. Enumere los pasos del método de Crosby para el mejoramiento de la calidad.
9. Diga cuáles son las aportaciones japonesas a la calidad, según Masaaki Imai.
10. Detalle el enfoque administrativo de Kobayashi.
11. Relate y explique las principales contribuciones de Ishikawa.
12. Especifique las herramientas básicas propuestas por Ishikawa para controlar la calidad.
13. Defina el gráfico de proceso.
14. ¿Qué es una hoja de registro?

15. Puntualice el diagrama de Pareto.
16. Detalle el gráfico de control.
17. Describa las características de las empresas japonesas que estudió Ouchi.
18. Mencione las características de las empresas típicamente estadounidenses.
19. Indique cuáles empresas fueron denominadas empresas Z por Ouchi; reseñe sus características.
20. Diga qué son los momentos de verdad, según Jan Carlzon.
21. Desarrolle un ciclo de servicio según el modelo de Jan Carlzon.



## Caso práctico 14.1

### Caso del doctor Espíndola (4a. parte)

(Aplicable en enfoque de la calidad)

Para resolver el caso deberá leer el caso del doctor Espíndola: 1a. parte, página 309 de la unidad 13, 2a. parte, en la página 165 de la unidad 8 y la 3a. parte, en la página 214 de la unidad 10.

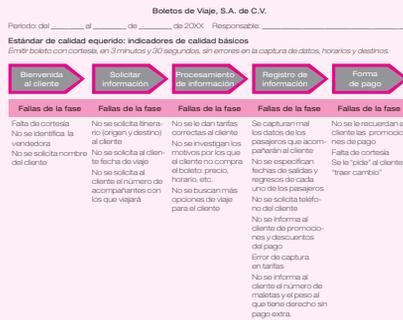
Después lea el texto siguiente (cuarta parte de la historia) y conteste lo que se le pide.

Con objeto de elevar el nivel de calidad del hospital, el doctor Hernández, director del nosocomio, le solicitó al doctor Espíndola que generara un sistema de medición de calidad total para que por semana se analizaran los datos reunidos y se formaran estadísticas de estudio para localizar fallas en los procesos y servicios de salud proporcionados a los pacientes.

#### Analice lo siguiente:

Para resolver el caso es necesario que utilice las siguientes herramientas de la calidad:

### HERRAMIENTAS DE LA CALIDAD



**1.1**

**Gráfico de proceso**

Útil para analizar problemas, ya que representa de manera esquemática un proceso y permite apreciar la interdependencia de actividades.

Tipo de falla	Registro	Subtotal	Factores	Incidencias	% de composición	Acumulado de incidencias
Error de captura en tarifas		32	Error de captura en tarifas	32	25.81	25.81
No se especifican fechas de salidas y regresos de cada uno de los pasajeros		25	No se especifican fechas de salidas y regresos de cada uno de los pasajeros	25	20.16	45.97
No se informa al cliente de promociones y descuentos del pago		20	No se informa al cliente de promociones y descuentos del pago	20	16.13	62.10
Se capturan mal los datos de los pasajeros que acompañarán al cliente		10	Se capturan mal los datos de los pasajeros que acompañarán al cliente	10	14.52	76.61
No se informa al cliente el número de maletas y el peso al que tiene derecho sin pago extra		15	No se informa al cliente el número de maletas y el peso al que tiene derecho sin pago extra	15	12.10	88.71
No se solicita teléfono del cliente		9	No se solicita teléfono del cliente	9	7.26	95.97
Otros		5	Otros	5	4.03	100
<b>Total fallas</b>		<b>124</b>	<b>Total</b>	<b>124</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

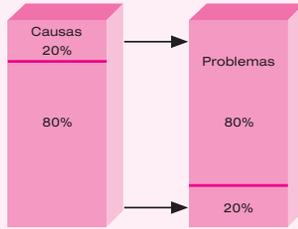
**1.2**

**Hojas de registro y hojas de comparación**

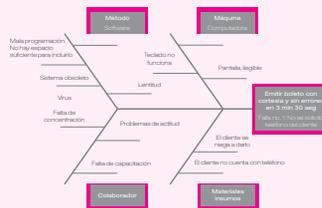
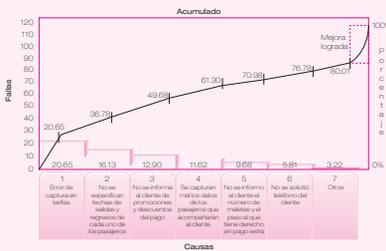
Formatos para obtener información o datos rápida y fácilmente.

(continúa)

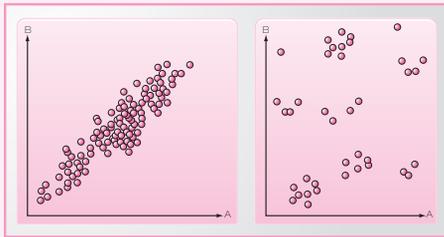
HERRAMIENTAS DE LA CALIDAD (continuación)



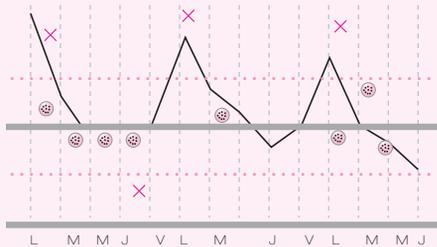
**1.3**  
**Diagrama de Pareto**  
 Herramienta para el análisis de decisiones respecto a qué problema atacar primero, ya que separan los problemas vitales de los triviales.



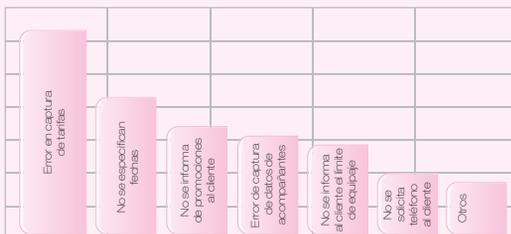
**1.4**  
**Diagrama causa-efecto**  
 Herramienta para el análisis del problema. Permite identificar las causas más probables y confirmar después si son verdaderas o no, auxiliando la toma de decisiones.



**1.5**  
**Gráficos de correlación**  
 Permite el análisis de problemas mediante la relación y correspondencia de dos variables.



**1.6**  
**Gráfico de control**  
 Herramienta estadística que se usa para medir la estabilidad del flujo del proceso y observar tanto las desviaciones como la frecuencia de ocurrencia de las desviaciones.



**1.7**  
**Histograma**  
 Representación gráfica y ordenada de los datos recabados en una hoja de registro, permite ver la frecuencia de ocurrencia de las desviaciones.

## BIBLIOGRAFÍA

- Acle** Tomasini, Alfredo. *Retos y riesgos de la calidad total*, Grijalbo, México, 1994.
- Brown**, J. A. C. *La psicología social en la industria*, 1a. reimp. de la 2a. ed., Fondo de Cultura Económica, México, 1990.
- Conquista del cliente**, McGraw-Hill, México, 1992.
- Crosby**, Philip B. *La calidad no cuesta. El arte de cerciorarse de la calidad*, 3a. reimp. de la 1a. ed., Cecs, México, 1991.
- Edwards** Deming, W. *Calidad, productividad y competitividad: la salida de la crisis*, Díaz de Santos, Madrid, 1989.
- \_\_\_\_\_. W. *The Elementary Principles of the Statistical Control of Quality, a Series of Lecture*, Tokio, Nippon Kagaku Gijutsu Remmei, 1951.
- \_\_\_\_\_. W., *The Merit System: The Annual Appraisal: Destroyer of People*, ensayo inédito.
- \_\_\_\_\_. W. *Diarios personales, 1946, 1947, 1950, 1952, 1965*, s.l., s.f.
- Gabor**, Andrea. *Deming: el hombre que descubrió la calidad*, Granica, Buenos Aires, 1990.
- Gibson**, Rowan. *Repensando el futuro*, Norma, Bogotá, Colombia, 1997.
- Hammer**, Michel, y Campy, James. *Reingeniería*, 3a. reimp. de la 1a. ed., Norma, Colombia, 1994.
- Harrington**, H. Jamer. *Mejoramiento de los procesos de la empresa*, McGraw-Hill, Bogotá, Colombia, 1992.
- Horovitz**, Jaques. *La calidad del servicio*, McGraw-Hill. México, 1991.
- Ishikawa**, Kaoru. *¿Qué es el control total de la calidad?: la modalidad japonesa*, 10a. reimp. de la 1a. ed., Norma, Colombia, 1991.
- Juran**, Joseph M. *Juran y la planificación para la calidad*, Díaz de Santos, Madrid, 1990.
- \_\_\_\_\_. *Juran y el liderazgo para la calidad: Un manual para ejecutivos*, Díaz de Santos, Madrid, 1990.
- Kobayashi**, Shigeru. *Administración creativa*, 4a. reimp. de la 1a. ed., Técnica, México, 1997.
- Kuhn**, T. S. *La estructura de las revoluciones científicas*, 10a. reimp. de la 1a. ed. en español, Fondo de Cultura Económica, México, 1993.
- Kume**, Hitoshi. *Herramientas estadísticas básicas para el mejoramiento de la calidad*, Norma, Colombia, 1992.
- Lowenthal**, Jeffrey N. *Administración de proyectos de six sigma*, Panorama, México, 2003.
- Masaaki**, Imai. *Kaizen, la clave de la ventaja competitiva japonesa*, Cecs, México, 1999.
- Philosophy**, California State University, Domínguez Hills, 1992.
- Ouchi**, William. *Teoría Z: cómo pueden las empresas hacer frente al desafío japonés*, 3a. ed., Orbis, Barcelona, 1985.
- Tennant**, Geoff. *Six sigma, control estadístico del proceso y administración total de la calidad en manufactura y servicios*, s.e., s.l., s.f.
- Yoshida**, Kosaku. *Implementig Deming Management*, s.e., s.l., s.f.
- Waller**, Jenny, Allen, Derek, y Burns, Andrew. *El manual de administración de la calidad ISO 9000*, Panorama, México, 1997.



# 15

## UNIDAD

# Certificaciones de calidad y competencias laborales

### Sumario

Normalización de la calidad  
Origen de las certificaciones  
El sistema de calidad en México  
Competencias laborales (CL)  
Sistema de certificación de competencia laboral  
Centros de evaluación (CE)  
Diferencias entre ISO 9000 y competencias laborales  
Resumen  
Autoevaluación y retroalimentación del aprendizaje  
Bibliografía

### Objetivos

Al finalizar las actividades de esta unidad, el estudiante deberá:

- ▶ Analizar y comprender la importancia de la normalización de la calidad.
- ▶ Señalar los beneficios de ISO 9000.
- ▶ Conocer los principios del ISO 9000:2000.
- ▶ Comprender el sistema de calidad en México.
- ▶ Interpretar el concepto e importancia de las competencias laborales.
- ▶ Entender la función y clasificación de las competencias laborales.
- ▶ Señalar las ventajas y desventajas de la certificación de competencias laborales.
- ▶ Examinar y comprender el Sistema de Certificación de Competencia Laboral.
- ▶ Distinguir qué son los centros de evaluación y los organismos certificadores.

## Normalización de la calidad

*Las empresas no pueden brindar seguridad en el empleo,  
sólo lo pueden hacer los clientes satisfechos.*

Jack Welch

Desde que existen sistemas para medir, pesar y calibrar se buscó tener parámetros para comprar, vender y hacer transacciones comerciales. Cada país o cultura desarrolló su propio sistema de medición. En 1790, la Asamblea Constituyente de la Revolución francesa adoptó el sistema decimal para el uso de las monedas y las medidas de volumen y peso. En 1875 se definió al metro como la diezmillonésima parte del cuarto del meridiano terrestre.<sup>1</sup> En esa época, Francia era el centro de la cultura y la ciencia mundial, por lo que la gran mayoría de los países del mundo adoptó ese patrón.

En la medida que los países se industrializaron fue necesario establecer organismos públicos que “certificaran oficialmente la calidad”, la durabilidad y la funcionalidad de los productos; incluso se generaron leyes para obligar a los productores de bienes manufacturados a registrar sus productos, características, contenidos, materias primas, caducidad y algunas advertencias para evitar accidentes, sobre todo en productos de salud (medicamentos), eléctricos y en alimentos, por cuestiones de alergias y caducidad.

Las marcas, reconocidas por el público, fueron por muchos años sinónimos de calidad, sobre todo en las economías locales; sin embargo, en la economía global es difícil conocer todas las marcas. Algunas comunidades **certifican** los alimentos que sus miembros consumen, como los alimentos *kosher*, que están sujetos a normas de origen religioso para su producción, como los lácteos, cárnicos y otros productos que consume la comunidad judía. Lo mismo ocurre con la **certificación de denominación de origen** que protege los nombres de los productos de alguna región, como los vinos europeos, el tequila mexicano, etcétera.

## Origen de las certificaciones

Durante los primeros años del siglo xx los consumidores se organizaron y demandaron a las empresas porque las características ofrecidas no correspondían con la realidad, lo cual obligó a los gobiernos del mundo a intervenir para garantizar que los productos que salieran al mercado se autorizaran e inspeccionaran; de este modo se generaron sistemas legales para definir las normas de calidad de todos los ramos comerciales e industriales. A esas normas se les llamó N.O.; en México es la **Norma Oficial Mexicana (NOM)**. En el caso de Estados Unidos se les denominó **Quality Systems (QS)**, sobre todo en la industria automotriz. En el siguiente cuadro al margen aparece una lista de siglas de los principales países.

## ISO 9000

Al incrementarse el comercio mundial fue necesario establecer normas internacionales, por lo que algunos países de la Comunidad Europea —originalmente nueve— se organizaron para generar un sistema obligatorio de calidad para todos sus productos, al que denomina-

<sup>1</sup> Posteriormente, con el uso de técnicas más avanzadas, se redefinió, pero no se modificó el patrón.

■ Cuadro 15.1 Ejemplos de normas de asociación

API	Instituto Estadounidense del Petróleo
ASME	Sociedad Estadounidense de Ingenieros de Manufactura
ASQC	Sociedad Estadounidense para el Control de la Calidad
ASTM	Sociedad Estadounidense para Pruebas de Materiales
FED SPEC	Norma Federal
IEFE	Instituto de Ingenieros Electrónicos y Electricistas
MIL-STD	Norma Militar
BS	Norma Británica
CS	Norma Canadiense
DIN	Norma Industrial Alemana
JIS	Norma Industrial Japonesa
NF	Norma Francesa
NOM	Norma Oficial Mexicana (obligatoria)
NMX	Norma Mexicana (voluntaria)

**Fuente:** Carlos González y Ramón Zeleny, *Metrología*, McGraw-Hill, p. 31.

ron **Organización Internacional para la Normalización (IOS)**; aunque el comité creador del organismo prefirió utilizar las siglas **ISO**, porque en griego significa **igual**, y el propósito era elaborar normas generales homogéneas; se decidió que el organismo tuviera como sede Ginebra, Suiza. Más tarde se generaron comités técnicos por producto (CTP). En el año 2000 sumaron 150 países miembros y operaban 215 comités técnicos.

En México, durante la década de 1960 se establecieron los Comités Técnicos de Producto (CTP), con la jurisdicción de la Dirección General de Normas de la Secretaría de Economía, que hasta la fecha continúa rigiendo en cuanto a lo técnico y las características propias de cada rama: comercial, industrial, minera.

Cada rama tiene sus propias normas de operación obligatorias; no obstante, a medida que se globalizó la economía mexicana, y para fomentar el comercio mundial, el gobierno y las cámaras empresariales promovieron el sistema ISO 9000 para que en forma voluntaria los empresarios lo utilizaran como signo de calidad, sobre todo porque los compradores de Europa lo exigían.

## Beneficios de ISO 9000

Entre las ventajas que se difundieron para que las empresas se adhirieran destacan las siguientes:

1. Reducción de desechos, reprocesos y quejas de los clientes.
2. Da confianza a los accionistas y a la comunidad.

3. Se puede visualizar el comportamiento real de los diferentes procesos involucrados en el sistema de aseguramiento de la calidad.
4. Reduce los conflictos y problemas interpersonales, pues se delimitan las funciones y responsabilidades de cada miembro.
5. Se cuenta con personal capacitado para el desarrollo de sus actividades.
6. Eficaz utilización de los recursos materiales y humanos con el resultado de mayor productividad.
7. Elimina cuellos de botella en la producción.
8. Concientiza a los empleados y trabajadores sobre la calidad y mejora la cultura laboral de la empresa.
9. Mejora la imagen y la credibilidad de la empresa en el mercado externo.

En México se han utilizado dos versiones: la de 1994 y la más reciente, denominada ISO 9000:2000 que, según términos de la Organización Internacional para la Normalización, es:



El sistema de calidad que certifica el aseguramiento de la calidad, fundamentos y vocabulario.

### Ocho principios de ISO 9000:2000

Son ocho los pilares o principios sobre los que se sostiene la generación de las normas ISO:9000 que deben observar las empresas:

1. Orientación al cliente.
2. Liderazgo.
3. Involucramiento del personal.
4. Enfoque basado en procesos.
5. Administración con enfoque de sistemas.
6. Mejora continua.
7. Toma de decisiones con base en hechos.
8. Relación de beneficio mutuo.

#### Norma 9000:2008

La norma ISO 9000 vigente es la 2008. Está liberada en 2010. Consultarla en la International Standard Organization.

A continuación se transcriben los requerimientos que establece la norma ISO 9000 en relación con los principios.

### Orientación al cliente

- ▶ Comprender las necesidades actuales y futuras de los clientes.
- ▶ Satisfacer los requisitos de los clientes.
- ▶ Esforzarse por exceder las expectativas de sus clientes.
- ▶ Establecer mediciones del grado de satisfacción de sus clientes.
- ▶ Contar con un sistema de comunicación permanente con sus clientes para facilitar quejas o cualquier tipo de retroalimentación.

Ahora, ISO 9000:2000 no se limita al cliente que compra, sino que abarca a todas las partes interesadas:

- ▶ Clientes.
- ▶ Usuarios.
- ▶ Trabajadores.
- ▶ Ejecutivos.
- ▶ Proveedores.
- ▶ Gobierno.
- ▶ Accionistas.
- ▶ Sociedad en general.

## Liderazgo

La norma dice: “Los líderes establecen unidad de propósito, dirección y el ambiente interno de la organización. Crean el ambiente en el cual el personal pueda llegar a involucrarse totalmente en el logro de los objetivos de la organización.”

## Involucramiento del personal

La norma dice: “En todos los niveles, la esencia de la organización son las personas y su más completa ‘involucración’ las conduce a poner sus habilidades en beneficio de la organización”; esto permite trabajar en equipo para generar la satisfacción por la integración del ser humano a su misión, visión y valores.

## Enfoque basado en procesos

La norma dice: “Un resultado deseado se alcanza más eficientemente cuando las actividades y los recursos relacionados se manejan como un proceso”. ISO 9000:2000 define proceso como “un conjunto de actividades interrelacionadas que transforman entradas en salidas”, y producto como “el resultado de un proceso”.

## Administración con enfoque de sistemas

De manera textual, las normas de ISO 9000:2000 señalan que una empresa trabaja con enfoque de sistemas cuando puede “identificar, entender y administrar procesos interrelacionados; como un sistema, contribuye al logro de los objetivos de efectividad y eficiencia de la organización”.

## Mejora continua

La norma dice: “La mejora continua del desempeño de la organización debe ser un objetivo permanente.” Es un proceso de “aprendizaje” de la empresa para hacer cada vez mejor y con menos fallas los productos o servicios.

## Toma de decisiones con base en hechos

La norma dice: “Las decisiones eficaces están basadas en el análisis de datos y en la información.” De ahí la importancia de los registros para evitar subjetividades y decisiones que después no se pueden evaluar, si no se puede saber si contribuyeron o no al mejoramiento de la calidad.

## Relación de beneficio mutuo

La norma dice: “Una organización y sus proveedores son interdependientes, por tanto, una relación mutuamente benéfica intensifica la habilidad de ambos para crear valor.”

## Documentación para la certificación

Por documentación del sistema para la certificación de la calidad se entiende la elaboración de los procedimientos, controles, manuales, etc., que dejan constancia escrita de las formas en que trabaja la empresa, documentos que serán auditados y oficializados por los certificadores autorizados por el organismo internacional.

Los documentos deben presentarse de la siguiente forma:

1. **Datos generales.**
2. **Alcance de la certificación.**
3. **Referencia normativa**, las NOM que la rigen.
4. **Términos y definiciones que se utilizan en el manual**, congruentes con la terminología aprobada por ISO y NOM de referencia.
5. **Responsabilidad de la dirección de la empresa.**
  - Compromiso de la dirección de la empresa con la calidad.
  - Misión, visión y valores.
  - Política (enfoque en el cliente).
  - Nombres y puestos de los responsables de la calidad.
6. **Administración de recursos (organigrama).**
7. **Elaboración del producto.**
  - Diseño.
  - Desarrollo.
  - Proceso.
  - Relación con el proveedor y con el cliente.
  - Logística.
8. **Mediciones, análisis y mejora.**
  - Monitoreo (vigilancia del comportamiento y rastreo).
  - Análisis de datos.
  - Sistema de aprobación de mejoras.

Como se aprecia en el punto cuatro, la documentación para acreditarse conforme a la norma ISO 9000:2000 exige un glosario de términos; en el cuadro anexo se transcriben algunas.



**Acreditación** es el acto por el cual una entidad de acreditación reconoce la competencia técnica y la confiabilidad de los organismos de certificación, de los laboratorios de prueba, de los laboratorios de calibración y de las unidades de verificación para la evaluación de la conformidad.



**Certificación** es el procedimiento por el cual se asegura que un producto, proceso, sistema o servicio se ajusta a las normas, lineamientos o recomendaciones de organismos dedicados a la normalización, nacionales o internacionales.

**Evaluación de la conformidad** es la determinación del grado de cumplimiento con las normas oficiales mexicanas, las normas internacionales u otras especificaciones, prescripciones o características. Comprende, entre otros, los procedimientos de muestreo, prueba, calibración y verificación.

## El sistema de calidad en México

Como ya se dijo, en México, las normas oficiales que rigen la calidad de los productos y servicios fueron hechas por los CTP (Comités Técnicos de Productos), después se aprobaron como reglamentos de cumplimiento oficial y quedaron bajo la supervisión, para su aplicación y observación, de las secretarías de Estado que tuvieran competencia en la materia; por ejemplo, la norma H (higiene) corresponde a la calidad de elaboración de alimentos en restaurantes, y la Secretaría de Turismo tiene la responsabilidad de aplicarla; lo mismo sucede en materia de hospitales, con la norma correspondiente, y es la Secretaría de Salud la que vigila su cumplimiento.

Debido a que los países de todo el mundo tienden a burocratizar las aprobaciones y tienen corrupción para flexibilizar las normas a criterio del inspector, la Organización Internacional para la Normalización se estableció como un organismo no gubernamental (ONG), aunque firma convenios oficiales con gobiernos que desean adoptar sus metodologías y filosofías, como es el caso de México.

El **sistema de la calidad en México** está bajo la rectoría del gobierno mexicano; sin embargo, los organismos certificadores (OC), como la EMA (Entidad Mexicana de Acreditación), son corporaciones particulares. La figura 15.1 muestra todas las entidades públicas y privadas que intervienen en la certificación y vigilancia de las Normas Oficiales Mexicanas (NOM) y las de carácter optativo, como son las de ISO 9000.

A continuación se describen los elementos que aparecen en el cuadro.

1. La Secretaría de Economía es la rectora oficial; a ella reporta un organismo “autónomo” no gubernamental denominado Entidad Mexicana de Acreditación (EMA).
2. En la EMA están registradas las organizaciones (despachos) o personas con capacidad para otorgar la certificación de ISO 9000 o cualquier otra.
3. Establece que cualquier producto o servicio que se expendan requiere, obligatoriamente, una autorización gubernamental NOM.
4. Señala los organismos de normalización que son comités técnicos (CTP) establecidos por expertos de una rama, integrados por *a*) miembros de las cámaras que comercializan o elaboran los productos o servicios correspondientes, *b*) por miembros del gobierno y *c*) representantes de los usuarios o de la Procuraduría Federal del Consumidor.
5. Establece la obligatoriedad de las normas emitidas, que en el caso de México siempre llevan las siglas NM y cuando son voluntarias se les adiciona la X.
6. Se refiere a los organismos certificadores (OC) que deben estar registrados y formar parte de la EMA; los OC certifican tanto productos como servicios.



## Competencias laborales (CL)

Existe la tendencia mundial para **certificar** las **competencias laborales** del personal de las empresas, independientemente de sus grados académicos formales (educación básica, técnica y profesional), a fin de medir y evaluar en forma concreta sus **habilidades prácticas para el trabajo**; sobre todo porque las normas ISO 9000 así lo exigen.

Según el Consejo de Normalización y Certificación de Competencia Laboral (Conocer) en México, una **competencia laboral** es:



La capacidad productiva de un individuo, la cual se define y mide en términos de desempeño en un determinado contexto laboral, y refleja los conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes necesarias para la realización de un trabajo efectivo y de calidad.

### Función de las competencias laborales

Las CL permiten evaluar, con objetividad, la capacidad de una persona respecto a una ocupación en una empresa de un ramo industrial, comercial y de servicios; asimismo, permiten su formación y desarrollo por los sistemas de educación de nivel técnico y superior de un país o región, como es el caso de la Comunidad Económica Europea; por tanto, se requiere de una vinculación empresa-universidad y/o tecnológico que permita que la educación responda a las necesidades reales del mercado de trabajo.

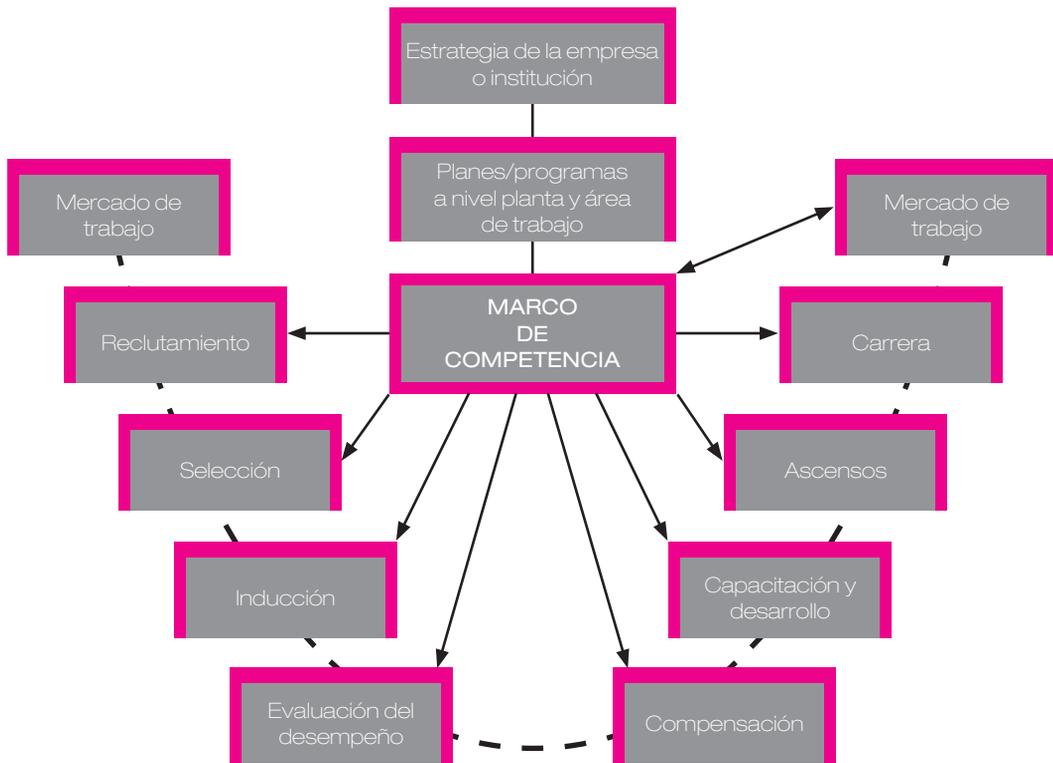
Las empresas y todo tipo de organizaciones utilizan también las competencias laborales para:

- Dar estructura a las funciones de sus puestos.
- Mejorar los procesos de trabajo (la persona ideal para el puesto ideal).
- Mejorar sus sistemas de reclutamiento, selección de personal y evaluación del desempeño laboral.
- Establecer sus programas de capacitación y desarrollo.
- Establecer sistemas de remuneraciones homogéneas para las carreras laborales.
- Obtener la certificación ISO 9000.

La figura 15.2 describe, con más detalle, éstas y otras aplicaciones de las competencias laborales.

### Clasificación de las competencias laborales

- **Básicas.** Se refieren a los **comportamientos elementales** que deben demostrar los trabajadores de una actividad laboral, que están asociados a conocimientos de índole formativa, como las capacidades de lectura, expresión y comunicación verbal y escrita, entre otras.
- **Genéricas.** Describen el **comportamiento asociado** con desempeños comunes a diversas ocupaciones y ramas de actividad productiva, como las destrezas de trabajar en equipo, planear, programar, negociar y entrenar a otros.
- **Específicas.** **Identifican los conocimientos de índole técnico**, vinculados a cierto lenguaje tecnológico y a una función productiva determinada.



■ Figura 15.2 Función de las competencias laborales.

## Las competencias laborales en la enseñanza y formación de recursos humanos

Las competencias laborales permiten a los principales actores de la capacitación mejorar continuamente por medio de evaluaciones periódicas y así:

- a) Los instructores, profesores y maestros conocerán con precisión los elementos de la enseñanza, en términos de comportamientos y destrezas que requieren los capacitados. Los instructores, según el Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior, A. C. (Ceneval), podrán y deberán someterse al proceso de competencias laborales.
- b) Los trabajadores y los empleados sujetos al entrenamiento y desarrollo conocerán con objetividad el desempeño requerido por los contratantes (empresas y organizaciones productivas), lo que les permite concentrarse en habilidades concretas, que con la práctica permanente adquirirán la destreza necesaria para ser competitivos en el ámbito internacional y, en consecuencia, mejorar su nivel de vida.
- c) Los centros de capacitación y desarrollo humanos contarán con elementos cuantitativos: reactivos, pruebas, instrumentos de medición de destreza y otros para orientar y mejorar durante el proceso la capacitación y la formación.

## Sistema de certificación de competencia laboral

Las **certificaciones de competencias laborales** son expedidas por organismos autónomos al sector educativo formal, así como a los capacitadores de las empresas y/o comisiones mixtas obrero-patronales, para garantizar independencia entre el que enseña y el que evalúa el conocimiento. En México, el Consejo de Normalización y Certificación de Competencia Laboral (Conocer) es la institución que tiene la responsabilidad de establecer el sistema de evaluación de las competencias laborales en el país.

### Conocer

El **Conocer es un organismo<sup>2</sup> con participación tripartita de los sectores social, empresarial y público**, responsable de la operación y desarrollo del Sistema de Normalizado y de Certificación de Competencia Laboral.

### Objetivo general del Conocer

Según el Conocer, su objetivo es:

"Otorgar reconocimiento formal de la competencia adquirida por los individuos, independientemente del modo en que haya sido lograda, así como establecer los mecanismos de acreditación de las personas físicas y morales que intervengan."



### Objetivos particulares del Conocer

- ▶ Organizar los Sistemas de Normalizado y de Certificación de Competencia Laboral por ramo.
- ▶ Fomentar la definición de normas de competencia.
- ▶ Orientar los trabajos de los comités de normalización.
- ▶ Promover y apoyar financieramente el desarrollo y aplicación de los sistemas.
- ▶ Coordinar el marco normativo aplicable a los organismos certificadores y de evaluación.

### Actores del Conocer

El Conocer es el centro rector de las competencias laborales en México, se apoya en: el 1) **Conocer institución rectora**, 2) **organismos certificadores (OC) por ramo industrial, comercial y otros**, en 3) **centros de evaluación (CE) y evaluadores**; por tanto, junto con los 4) **usuarios (candidatos a certificación)** conforman los actores del sistema de certificación en México. (Ver la figura 15.3.)

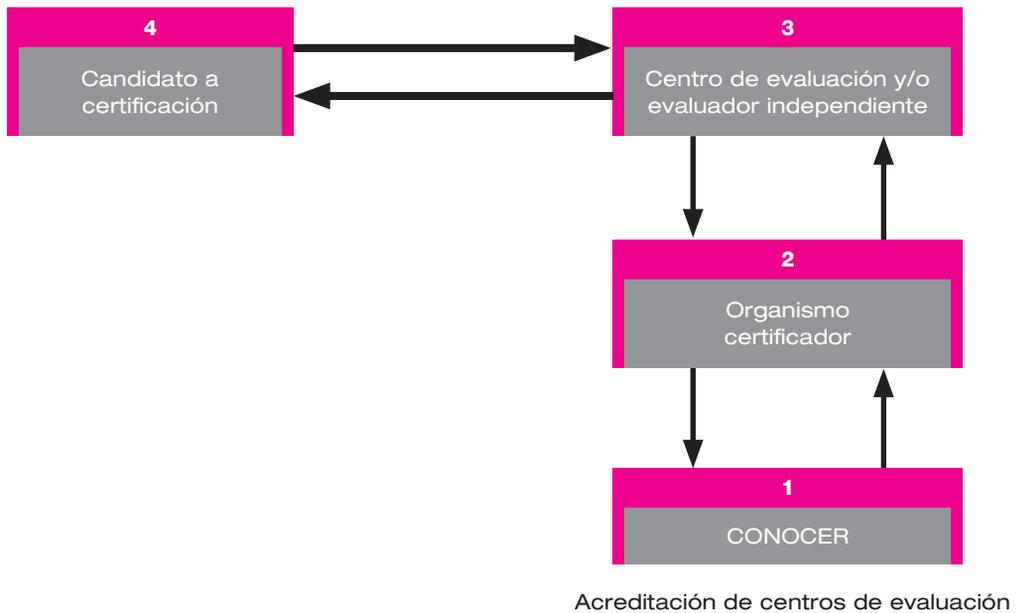
### Organismo certificador (OC)

Según el Conocer, un OC:

"Es una entidad que actúa como tercera parte, es decir, no participa en la capacitación y la evaluación; tampoco tiene relación jerárquica con los individuos a quienes certifica."



<sup>2</sup> <http://www.conocer.gob.mx/>



■ **Figura 15.3** Actores del Sistema de Certificación de Competencia Laboral.

Los OC no pueden dedicarse a la capacitación, enseñar y evaluar. En este punto sólo convocan a los interesados, candidatos a certificación y el evaluador es seleccionado al azar, quien no debe estar vinculado con el organismo, sólo aplica las pruebas, fríamente. Por correspondencia se envían los resultados que determinan si el candidato es competente o no.

#### Funciones del organismo certificador

- ▶ Acreditar certificadores por ramo.
- ▶ Asegurar que el personal que realice la función de aseguramiento de calidad obtenga la certificación correspondiente.
- ▶ Certificar la competencia laboral.
- ▶ Garantizar que la certificación cumpla con las Normas Técnicas de Competencia Laboral (NTCL) para las cuales ha sido acreditado.
- ▶ Desarrollar acciones de promoción y publicidad.
- ▶ Establecer un sistema de aseguramiento de calidad del proceso de certificación.
- ▶ Mantener registros de los procesos de evaluación, verificación interna y externa.

## Centros de evaluación (CE)

El Ceneval señala que los centros de evaluación son:



Personas morales o físicas que evalúan tanto a candidatos a certificación como a evaluadores con base en las NTCL.

## Funciones de los centros de evaluación

- ▶ Evaluar la competencia laboral del candidato.
- ▶ Reunir las evidencias sobre el desempeño durante la evaluación.
- ▶ Mantener registros de los procesos de evaluación y certificación interna.
- ▶ Establecer un sistema de aseguramiento de calidad del proceso de certificación.

## ¿Quiénes son los evaluadores?

Los evaluadores son personas expertas en competencias laborales que aplican las evaluaciones a los candidatos en las condiciones laborales más comunes; asimismo, emiten su dictamen sobre la capacidad de los candidatos en relación con las normas: si son o no competentes. Ellos envían los resultados a los centros de evaluación (CE) y éstos, a su vez, a los organismos certificadores (OC). La figura 15.4 muestra los niveles de operación del sistema de competencias laborales en México.



■ **Figura 15.4** Niveles de operación del Sistema de Certificación de Competencia Laboral

## Diferencias entre ISO 9000 y competencias laborales

La diferencia central entre competencias laborales e ISO 9000 radica en que estas últimas certifican la calidad de los procesos, productos y servicio al cliente y las segundas, las habilidades y destrezas personales sobre una función plenamente identificada:

■ **Cuadro 15.2** Diferencias entre ISO 9000 y competencias laborales

	ISO 9000	Competencia laboral
En el ámbito internacional	Permite el acceso de las empresas a los mercados de exportación	Genera ventajas competitivas al país con base en la fuerza laboral al atraer capitales externos
Aplicación	Normas <i>ad hoc</i> de la empresa	Homogéneas por ramo industrial
Normalización	NOM específicas a la calidad del producto	Normas que describen la función de las habilidades personales. Aseguran que el individuo sea capaz de dominar y demostrar un desempeño específico

(continúa)

■ Cuadro 15.2 (continuación)

	ISO 9000	Competencia laboral
Evaluación	Se realizan auditorías a empresas a partir de los registros (evidencia objetiva) de acuerdo con lo documentado por ISO	Se evalúa a partir de evidencias de desempeño por organismos independientes de tercera parte (OC) para evitar que sea afectada la evaluación por factores políticos de relación humana dentro de la empresa
Certificación	Se reconoce mediante la certificación de la empresa	Se reconoce por medio de la certificación del individuo

## Ceneval

El **Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior, A. C. (Ceneval)** es un organismo que certifica los niveles de educación que generan las escuelas, universidades, autoridades educativas y otras entidades de educación pública y privadas a fin de demostrar públicamente el nivel de desempeño que logran en sus esfuerzos orientándose por las Normas Técnicas de Competencia Laboral establecidas por el mercado de trabajo. Desde diciembre de 1995 el Ceneval ha participado en el Proyecto de Modernización Técnica y la Capacitación en colaboración con el Conocer. El Ceneval es un organismo certificador (OC) del Conocer y centro de evaluación. Todas las entidades y unidades educativas deben ser evaluadas por medio de sus egresados.



La evaluación se realiza en tres partes:

1. Solicitud, análisis y retroalimentación.
2. Supervisión física, documentación y dictamen.
3. Acreditación.

## Resumen

En esta unidad se ha estudiado:

Que a partir de que el ser humano realizó trueques y transacciones comerciales requirió sistemas y parámetros para medir volúmenes, longitudes y peso.

Que las certificaciones surgen como respuesta a las demandas de algunos consumidores que durante el siglo XX se organizaron y demandaron a las empresas en razón de que las características ofrecidas no correspondían a la realidad, lo que obligó a los gobiernos del mundo a intervenir para garantizar la calidad de los productos. En consecuencia, se generaron sistemas legales para definir las normas de calidad de todos.

El incremento del comercio mundial obligó a nueve países europeos a organizarse para crear un sistema obligatorio de calidad, para sus productos, al que denominaron **Organización Internacional para la Normalización (IOS)**.

En México, durante los años de 1960 se establecieron los Comités Técnicos de Producto (CTP) bajo la jurisdicción de la Dirección General de Normas de la Secretaría de Economía.

Se mencionaron algunos **beneficios de ISO 9000**, entre los que destacan:

- ▶ Reducción de desechos, reprocesos y quejas de los clientes.
- ▶ Confianza de los accionistas y la comunidad.
- ▶ Se puede visualizar el comportamiento real de los diferentes procesos.
- ▶ Involucrados en el sistema de aseguramiento de la calidad.
- ▶ Reduce los conflictos y problemas interpersonales.

Se estudiaron los **ocho principios de ISO 9000:2000**:

- ▶ Orientación al cliente.
- ▶ Liderazgo.
- ▶ Involucramiento del personal.
- ▶ Enfoque basado en procesos.
- ▶ Administración con enfoque de sistemas.
- ▶ Mejora continua.
- ▶ Toma de decisiones con base en hechos.
- ▶ Relación de beneficio mutuo.

Se abordó la documentación del sistema para la certificación de la calidad y la forma en que deben presentarse los documentos:

- ▶ Datos generales.
- ▶ Alcance de la certificación.
- ▶ Referencia normativa.
- ▶ Términos y definiciones que se utilizan en el manual.
- ▶ Responsabilidad de la dirección de la empresa.
- ▶ Administración de recursos (organigrama).
- ▶ Elaboración del producto.
- ▶ Mediciones, análisis y mejora.

Se estudió que en México las normas oficiales que rigen la calidad de los productos y servicios fueron hechas por los CTP (Comités Técnicos de Productos) y que el sistema de la calidad está bajo la rectoría del gobierno mexicano; sin embargo, los organismos certificadores (OC), como la EMA (Entidad Mexicana de Acreditación), son particulares.

También se abordaron las **competencias laborales (CL)**, según el Conocer: *la capacidad productiva de un individuo, la cual se define y mide en términos de desempeño en un determinado contexto laboral y refleja los conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes necesarias para la realización de un trabajo efectivo y de calidad.*

Las CL permiten evaluar, con objetividad, la capacidad de una persona respecto a una ocupación en una empresa de un ramo industrial, comercial y de servicios; al mismo tiempo permiten su formación y desarrollo por los sistemas de educación de nivel técnico y superior de un país o región.

La **clasificación de las CL**:

- ▶ Básicas. Se refieren a los comportamientos elementales.
- ▶ Genéricas. Describen el comportamiento asociado.
- ▶ Específicas. Identifican los conocimientos de índole técnico.

Las **certificaciones de competencias laborales** son expedidas por organismos autónomos al sector educativo formal. En México, el Consejo de Normalización y Certificación de Competencia

Laboral (Conocer) es la institución responsable de establecer el sistema de evaluación de las competencias laborales en el país.

El **Conocer** es un organismo con participación tripartita de los sectores social, empresarial y público. Asimismo, se ocupa de la operación y desarrollo del Sistema de Normalizado y de Certificación de Competencia Laboral.

El Conocer es el centro rector de las competencias laborales en México, se apoya en los **organismos certificadores (OC) por ramo industrial, comercial, etc.**, y los **centros de evaluación (CE)** y **evaluadores** que, junto a los **usuarios (candidatos a certificación)**, conforman los actores del sistema de certificación en México.

Según el Conocer, un **OC (organismo certificador)** *“es una entidad que actúa como tercera parte, es decir, no participa en la capacitación y evaluación; tampoco tiene relación jerárquica con los individuos a quienes certifica”*.

Los **centros de evaluación** son *personas morales o físicas que evalúan tanto a candidatos a certificación como a evaluadores con base en las NTCL (Normas Técnicas de Competencias Laborales)*.

Los **evaluadores** son personas expertas en competencias laborales que aplican las evaluaciones a los candidatos en las condiciones laborales más comunes, y emiten su dictamen sobre la capacidad de los candidatos con apego a las normas: si son o no competentes.

Se estudió que la **diferencia central entre competencias laborales e ISO 9000** radica en que las primeras certifican las habilidades y destrezas personales sobre una función plenamente identificada y el ISO 9000 certifica la calidad de los procesos, productos y servicio al cliente de las empresas.

El **Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior, A. C. (Ceneval)** es un organismo que certifica los niveles de educación que generan las escuelas, universidades, autoridades educativas y otras entidades de educación pública y privada a fin de demostrar públicamente el nivel de desempeño que logran en sus esfuerzos orientándose por las Normas Técnicas de Competencia Laboral establecidas por el mercado de trabajo.

El Ceneval realiza la evaluación en tres partes:

- ▶ Solicitud, análisis y retroalimentación.
- ▶ Supervisión física, documentación y dictamen.
- ▶ Acreditación.

## Autoevaluación y retroalimentación del aprendizaje

1. Mencione algunos beneficios de ISO 9000.
2. ¿Qué es ISO 9000: 2000?
3. Enumere los ocho principios de ISO 9000:2000.
4. ¿Cómo se organiza el sistema de calidad en México?
5. ¿Qué son las competencias laborales?
6. ¿Cómo se clasifican las competencias laborales?
7. ¿Qué son los centros de evaluación?
8. ¿Qué diferencias existen entre el ISO 9000 y las competencias laborales?
9. ¿Qué es el Ceneval?



## Caso práctico 15.1

### Caso del doctor Espíndola (5a. parte)

Para resolver el caso deberá leer el caso del doctor Espíndola 1a. parte ubicada en la página 309 de la unidad 13, la 2a. parte ubicada en la página 165 de la unidad 8, la 3a. parte ubicada en la página 214 de la unidad 10, y la 4a. parte ubicada en la página 347 de la unidad 14.

Después, lea el texto siguiente (quinta parte de la historia) y conteste lo que se le pide.

Como consecuencia de las mediciones de calidad, el doctor Hernández determinó la necesidad de certificar al hospital con la norma ISO 9000:2000 en sus ocho principios:

1. Orientación al cliente.
2. Liderazgo.
3. Involucramiento del personal.
4. Enfoque basado en procesos.
5. Administración con enfoque de sistemas.
6. Mejora continua.
7. Toma de decisiones con base en hechos.
8. Relación de beneficio mutuo.

#### Instrucciones:

Con base en el texto de la unidad certificaciones (15) desarrollar los requerimientos que solicita la norma ISO 9000:2000 aplicados al hospital del caso.



## Caso práctico 15.2

### Don Blas y el ingeniero Velásquez

#### Antecedentes

Rodamientos Automotrices, S. A. de C. V., es una industria con licencia para usar y producir con una marca japonesa baleros y otros rodamientos para la industria automotriz. Se estableció en 1969 en Juriquilla, estado de Querétaro. Su capital social es de 100 millones de pesos. Cuenta con 700 trabajadores en dos turnos, que incluyen al personal directivo y administrativo, así como la fuerza de ventas.

Su producción está destinada básicamente a refaccionarias automotrices y fabricantes de autopartes móviles. Su sistema de producción consiste en procesos semiautomatizados y con un estricto control de calidad tanto de los insumos como del producto terminado, y desde hace tiempo tiene planeado integrar controles de calidad en todas las fases de sus procesos.

#### Escenario

En una de las juntas que se realizaban los lunes de cada semana, el ingeniero Velásquez, egresado de un instituto de educación tecnológica de prestigio y a la sazón con cinco años de antigüedad en la empresa, que la dirigía en su carácter de superintendente de procesos, vehementemente señalaba que no se debían seguir usando las pinzas hechizas en el ensamble de los baleros, ya que para eso la empresa japonesa licenciadora había diseñado la herramienta denominada “ostra”. Informó a su vez que don Blas, un obrero de los más antiguos, creativo y

carismático, había sido despedido el viernes anterior por no obedecer a la autoridad, despido del cual todos los obreros de la planta tenían ya conocimiento.

Don Blas era precisamente quien había diseñado las pinzas hechizas en una ocasión en la cual no había “ostras” (pinzas) disponibles en buenas condiciones, y las nuevas estaban en camino desde Japón. Las pinzas hechizas llegaron a ser conocidas como las “chatas” en el argot secreto de los operarios, lo cual les permitía usarlas a escondidas, ya que su utilización cotidiana se hacía a pesar de la prohibición del ingeniero Velásquez. Los obreros preferían trabajar con las pinzas hechizas porque con ellas podían efectuar en menor tiempo las operaciones que se hacían con esa herramienta.

Entre los trabajadores se corría el rumor de que don Blas había retado al ingeniero Velásquez al asegurarle que su diseño era mejor que el japonés porque permitía ahorro de tiempo en el proceso y con ello ganaría más la empresa; y que por envidia del ingeniero no se aceptaba su mejora a las pinzas tipo “ostra”, ya que permitirían que los obreros ganasen más dinero, al lograr producir mayor cantidad de piezas por turno, pues en el contrato de trabajo se estipulaba un incentivo económico por volúmenes de producción individual superiores al estándar; sin embargo, esto era simplemente un rumor, pues don Blas nunca había dicho eso y fue despedido incluso sólo por ser el supervisor en un proceso donde los obreros las utilizaban a escondidas. Él mismo no las había utilizado desde el día de la orden. Sin embargo, él prefirió callarse que enfrentarse con el jefe.

Lo que sí sostenía abiertamente en favor de sus pinzas era que las “ostras” habían sido diseñadas para trabajar con aceros extranjeros cuyo tipo no se produce en nuestro país y que, en última instancia, hasta donde él tenía conocimiento, no se había presentado el caso de devoluciones por parte de los clientes de ninguno de los baleros que se habían procesado con ellas, los cuales podían ser identificados por su número de serie.

Se supo que don Blas, antes de retirarse de la empresa sumamente inconforme con su despido, había manifestado que él demandaría su reinstalación ante la Junta de Conciliación y Arbitraje.

Juan Pérez, empleado con más de 17 años de servicio en la empresa y nuevo supervisor del mismo proceso en el que trabajaba don Blas, consideraba el despido como una injusticia. Juanillo, como le decían sus amigos, ejercía un alto grado de autoridad moral entre los trabajadores debido a su carisma y a su destreza manual. Tampoco le parecían válidas las razones sostenidas por el ingeniero Velásquez en cuanto a que el control “científico”, como le decía el ingeniero, era norma incuestionable que debía seguirse al pie de la letra.

Juanillo se atrevió a decirle al ingeniero Velásquez que ellos podían demostrar a la empresa que eran mejores las piezas ensambladas con las pinzas hechizas que las que se ensamblan con las pinzas “ostras” japonesas, por lo que el despido de don Blas no se justificaba y que si en última instancia caía la producción no era culpa de los trabajadores ya que, como afirmaba don Blas, las “ostras” fueron hechas para aceros japoneses y era más tardado hacer los cortes con ellas. Muy molesto, el ingeniero Velásquez contestó que de acuerdo con la Ley Federal del Trabajo vigente en nuestro país, es potestad de la empresa fijar los métodos y procedimientos de producción y que conforme al artículo 47 de dicha ley, en la fracción XI, se señala como una causal de rescisión del contrato laboral, sin responsabilidad patronal, “desobedecer el trabajador al patrón o su representante, siempre que se trate del trabajo contratado”. Por tanto, si algún trabajador de Rodamientos Automotrices, S. A., no aceptaba la decisión, sería despedido como don Blas.

Después de lo dicho, el ingeniero Velásquez se dirigió a la concurrencia recordándoles que el trabajo es una fuente de autorrealización y que si una empresa desea lograr producción con calidad debe respetar las normas de fabricación, además de que si se obtiene la licencia se debe respetar la norma, ya que de lo contrario se perdería.

Uno de los empleados declaró: “¡El despido de don Blas no tuvo causa justificada!, lo único que él buscaba era sacar la producción, porque el dinero que se da como incentivo francamente no vale la pena. A la empresa, cuando le conviene, sí permite que se usen las pinzas hechizas como cuando no hay ‘ostras’; considero que la regla debe ser pareja.”

El ingeniero Velásquez contestó: “Ésa es una facultad discrecional de la empresa, nosotros mandamos y ustedes obedecen”, y procedió a retirarse. Una vez de espaldas y casi al alcanzar la puerta se oyó un chiflido anónimo, ante lo cual el ingeniero indicó a Juan que le acompañara a su oficina.

Al llegar a ésta, el ingeniero amenazó a Juan diciéndole que si seguía de líder de los trabajadores correría la misma suerte que don Blas. Lo único que respondió fue: “No tengo la culpa de que los muchachos me sigan, si no se puede hablar en las juntas ¿pa’ qué venimos? Mejor díganos todo por escrito. Y tampoco entiendo pa’ qué vino el señor del curso de calidad total para certificación de ISO 9000:2000.” Dicho lo cual se retiró diciendo que si corría la misma suerte que don Blas, le notificaría la causal con bases sólidas.

Le invitamos a que reflexione un poco al respecto y conteste las siguientes preguntas:

1. Como director de la empresa, ¿qué haría en este caso?
2. ¿La creatividad del personal se verá afectada por la decisión de despedir a don Blas?
3. ¿Le faltó creatividad y liderazgo al supervisor?
4. ¿Las licencias y franquicias pueden matar la creatividad del personal?
5. ¿Qué función tienen las reglas y los estándares de producción de calidad?
6. ¿Don Blas inventó o innovó?

## BIBLIOGRAFÍA

- Ciafrani**, Charles A., West John E. (Jack). *Guía práctica de ISO 9001:2000 para servicios*, Panorama, México, 2004.
- Conocer**. Consejo de Normalización y Certificación de Competencia Laboral, Rosedal 34, colonia Lomas Altas. C.P. 11950, teléfono y fax 570-2895, e-mail: [conocer1@rtn.net.mx](mailto:conocer1@rtn.net.mx) [conocer@aztlan.mty.itesm](mailto:conocer@aztlan.mty.itesm)
- Ceneval**. Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior, A. C., Camino al Desierto de los Leones (Altavista) 19, colonia San Ángel, C.P. 01000. [www.ceneval.edu.mx](http://www.ceneval.edu.mx)
- Esponda**, Alfredo. *Hacia una calidad más robusta con ISO 9000:2000*, Panorama, México, 2001.
- Fletcher**, Shirley. *Análisis de competencias laborales, herramientas y técnicas para analizar trabajos, funciones y puestos*, Panorama, México, 2001.
- Lamprecht**, James L. *ISO 9000 en la pequeña empresa. Manual de implementación*, Panorama, México, 1996.
- Monnich**, Hebert C. Jr. *ISO 9001:2000 para negocios pequeños y medianos*, Panorama, México, 2003.
- Muñoz Serrano**, Rodolfo. *ISO 1,000,000 calidad, integridad y creatividad total*, Panorama, México, 2004.
- Rabbitt**, John T., Bergh Meter A. *Breve guía para ISO 9000*, Panorama, México, 1997.
- Taylor**, Michael C. *Los secretos del certificador de ISO 9000. Una guía para asegurar la certificación de su empresa bajo las normas ISO 9000 y QS 9000*, Panorama, México, 1998.



# 16

## UNIDAD

# Reingeniería y capital intelectual

### Sumario

Vanguardia administrativa  
Reingeniería (*business process reengineering*)  
*Outsourcing* o subcontratación  
*Empowerment* o facultamiento  
Justo a tiempo (*Just in Time, JIT*)  
*Benchmarking* (B-M)  
La era del conocimiento, capital humano e intelectual  
Capital intelectual, CI  
La propiedad intelectual en México  
Resumen  
Autoevaluación y retroalimentación del aprendizaje  
Bibliografía

### Objetivos

Al finalizar las actividades de esta unidad, el estudiante deberá:

- ▶ Explicar los conceptos y la finalidad de la reingeniería.
- ▶ Comprender y aplicar la metodología para llevar a cabo una reingeniería.
- ▶ Comentar el concepto y finalidad del *outsourcing*.
- ▶ Especificar las ventajas y desventajas del *outsourcing*.
- ▶ Definir el concepto de *empowerment*.
- ▶ Señalar las ventajas y desventajas del *empowerment*.
- ▶ Especificar el concepto y la finalidad del método justo a tiempo (JAT).
- ▶ Comprender los conceptos y la finalidad del *benchmarking*.
- ▶ Describir las ventajas y desventajas de la aplicación del *benchmarking*.
- ▶ Definir el concepto de capital intelectual.

## Vanguardia administrativa

El término **vanguardia** está definido por el *Diccionario de la Real Academia Española* como:



Parte de una fuerza armada que va delante del cuerpo principal.

Corriente de la ciencia y de las artes que rompe los paradigmas clásicos con la intención renovadora de avance y de exploración de las mismas.

## Reingeniería (*business process reengineering*) 16.1

### 16.1

#### Michael Hammer (1948-2008)

Se le considera el creador de los conceptos de reingeniería y enfoque de procesos. *Business Week* lo nombró uno de los pensadores de la administración más prominentes de los años noventa del siglo xx. Fue consultor y consejero de algunas de las empresas más importantes del mundo.

Entre sus obras destacan *Reengineering the corporation*, *The reengineering, revolution* y *Beyond reengineering*.



La **reingeniería de procesos de negocio (RPN)** es una corriente del pensamiento administrativo, producto del posmodernismo industrial, de la administración del conocimiento y de la aplicación de los sistemas de cómputo a la administración de las empresas que se inicia al final del siglo xx. Su planteamiento fundamental es superar los supuestos tradicionales (paradigmas, principios de las ciencias económico-financiero-administrativas) sobre cómo hacer las cosas en las organizaciones, con énfasis en la visión de los negocios de las empresas, **para encontrar mejoras espectaculares que les permitan desarrollar ventajas competitivas difícilmente superables, o recuperarse ante las crisis económicas por falta de competitividad.**

Los consultores de empresas que acuñaron el término y que reclaman la paternidad de la RPN son Michael Hammer y James Champy, quienes la definieron como:



Revisión fundamental y rediseño radical de procesos internos y externos de negocios para alcanzar mejoras espectaculares en medidas críticas del desempeño, o de rendimiento, como costos, calidad, servicio y rapidez.

Por su parte, otros autores importantes —Johansson, McHugh, Pendlebury y Wheeler— dicen que la reingeniería es:



“El método mediante el cual una organización puede lograr un cambio radical de rendimiento en costos, tiempo de ciclo, servicio y calidad, con herramientas y técnicas enfocadas a negocios y orientadas hacia el cliente.”

La reingeniería hace un replanteamiento general de todo el funcionamiento de las empresas para modernizarlas. Para esto cuestiona principios y procesos tradicionales de producción, de servicio y administrativos, y las maneras de hacer negocios con clientes y proveedo-

res para que su aplicación no sea un cambio brusco que afecte la calidad del producto y los servicios ofrecidos.

En otras palabras, la reingeniería implica “reinventar” la organización sin detener la marcha de la empresa. Esta reinvención se basa en el descubrimiento de formas novedosas de hacer las cosas y nuevas estructuras departamentales y jerárquicas, sin conformarse con “hacer mejor lo que siempre se ha hecho”.  16.1

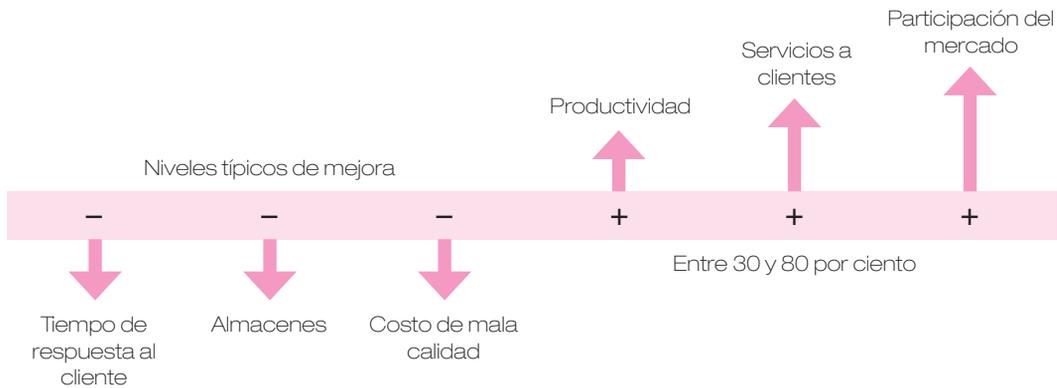
Se compara a la RPN con una metamorfosis organizacional, pues muchos paradigmas y principios vienen desde las teorías de Adam Smith, Taylor y Fayol. Recuerde que las mariposas depositan larvas, se transforman en orugas y por último en mariposas. Los autores de la reingeniería parten del retorno a 0. Es diseñar por completo la empresa otra vez, sin marcos de referencia. Como ya se dijo, esta metamorfosis busca disminuir el tiempo de respuesta al cliente y reducir almacenes y costos; por otro lado, pretende aumentar la productividad, el servicio a los clientes y la participación en el mercado. (Ver la figura 16.1.)

 16.1

**En palabras de... ALVIN TOFFLER\***

*Los cambios no son constantes, se presentan en olas.*

*\*Autor de La tercera ola.*



■ **Figura 16.1** Beneficios de la reingeniería.

Respecto a la división del trabajo tradicional en las empresas, Hammer y Champy afirman que es lo que detiene el desarrollo tecnológico de su administración. El cuestionamiento que hacen estos autores del principio de división del trabajo no implica que ya no habrá departamentos, pues siempre existirán, sino sustituir las estructuras clásicas por áreas funcionales, nuevas formas de organización, como unidades de negocios, gracias a las **intranet**, redes de información de las empresas para transferir, almacenar y compartir información en un proceso productivo en puntos de operación geográficamente distintos y con atención a clientes vía Internet, incluso con una empresa virtual con portales para vender; también, las **extranet**, redes entre empresas que comparten información (clientes-proveedores), son útiles. Los sistemas de **e-commerce** y **e-business** transformaron las formas tradicionales de compraventa y transferencia de recursos. Por esto, Hammer y Champy dicen que en el futuro habrá dos tipos de empresas: las que hagan reingeniería y las que ya no existan.

La RPN pretende “reingenierizar”, lo cual no significa rehacer el proceso o reorganizarlo. La **reorganización** es otra técnica de la administración tradicional que se apoya en la **simplificación del trabajo**. El fundamento de la reingeniería, en cambio, está en clarificar la **visión**

de los negocios en todos los puntos de la cadena cliente-proveedor, así como establecer ventajas y nichos donde la empresa sea más competitiva.

Las fases de la reingeniería son tres:

1. **Descubrir la visión.** Definirla en términos de la modificación de procesos, con la nueva tecnología de la informática: intranets, Internet y extranets, y con los impactos que esto tendrá en el futuro en un mundo globalizado y con libre comercio.
2. **Rediseño.** Establecer los nuevos procesos mediante la nueva tecnología y reestructurar la empresa. Se apoya en el *mapping*, “diagramación” de procesos y relaciones de la empresa con los clientes y usuarios, en términos y símbolos sencillos. Dos principios rigen el rediseño:
  - a) La **simplificación de los procesos de venta o de negocio** a su mínima expresión, para con ello diseñar los nuevos procesos productivos y de negocio.
  - b) La **difusión masiva** por medio de hojas, portales y ligas que den información al usuario en tiempos récord y agilice así la satisfacción de sus necesidades.  16.1

### 16.1

Dijo la Reina Roja: “Aquí, para permanecer en el mismo lugar, debes correr mucho.

Si quieres ir a otro lugar tienes que correr por lo menos dos veces más rápido”.

Lewis Carroll  
*Alicia en el país de las maravillas.*

3. **Puesta en marcha.** Por medio de un programa de “corto” plazo, establecer en la empresa las operaciones, con estándares e indicadores rigurosos de productividad y calidad.

Rediseñar los procesos implica la clarificación de la misión, razón de ser de la empresa y de cada proceso y operación que justifique, económicamente, el valor agregado de cada actividad y tarea.

Es muy importante iniciar la reingeniería en los **procesos clave** y conocer la rentabilidad de cada fase del proceso a fin de ubicar la mayor ventaja competitiva para la empresa.

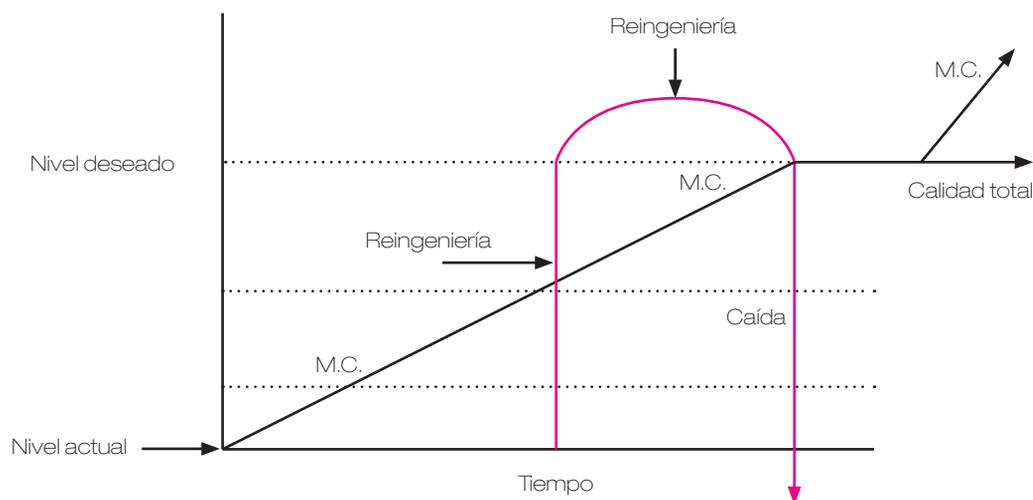
## La reingeniería y su relación con la mejora continua (MC)

La reingeniería es un cambio tecnológico brusco en el que, tarde o temprano, las empresas deben participar. Sin embargo, la mejora continua es una técnica de “avance lento” pero seguro, de ahí que muchas empresas prefieran incorporar la nueva tecnología mediante programas de mejora continua en forma constante; aunque con el riesgo de rezagarse durante ciertos periodos y perder oportunidades de negocios. Prefieren un paso lento pero seguro. Se dice que la reingeniería es un cambio a saltos, mientras que la mejora continua es gradual. (Ver la figura 16.2.)

## Siete habilidades básicas para conducir un proceso de reingeniería

Daniel Morris y Joel Brandon, en *Reingeniería: cómo aplicarla con éxito en los negocios* (McGraw-Hill), señala siete habilidades básicas para conducir un proceso de reingeniería:

**Habilidad para analizar los procesos con objetividad, métodos y sistemas** para definir con claridad el producto, su misión y la del negocio, los indicadores de la calidad y cada fase del proceso, así como la creatividad para buscar oportunidades de eliminación de operaciones sin afectar la satisfacción del usuario.



■ **Figura 16.2** Relación de la reingeniería con la mejora continua (MC).

**Habilidad para efectuar cambios simultáneos con la coordinación de las cuatro fuerzas.**

- Competitividad** por medio de *benchmarking*. Observar cómo lo hacen los demás, dónde están sus ventajas competitivas y comparativas, no necesariamente para copiar, sino para crear dichas ventajas. La *reingeniería* no es copiar, es crear.
- Regulación.** Aspectos legales del cambio, regulación laboral y ecológica, impuestos, etcétera.
- Tecnología.** Cambios en las maquinarias o aparatos de control, computadoras, formas de hacer las cosas. Aquí, en tecnología entra el análisis de los procesos manuales, mecánicos y automatizados de toda la operación. Hammer y Champy dicen: la "*reingeniería* pretende que los procesos de trabajo se reduzcan a una sola persona".
- Mejoras internas.** Estructuras administrativas, capacitación y adiestramiento, registros de información más sencillos.

**Habilidad para no soltar el paso.** Muchos cambios deben introducirse durante periodos largos, "poco a poco" pero sin aflojar el paso, para consolidarlos. Los cambios no son mágicos ni son "llamaradas de petate". En lugar de implantar un proyecto de gran envergadura, es mejor una serie de cambios importantes, orientados para que no afecte la marcha y se logre el cambio. No obstante, no hay que olvidar que la RPN implica cambios sustanciales o drásticos en tiempo mínimo, y no es gradualismo o evolución lenta, sino metamorfosis organizacional.

**Habilidad para evaluar el impacto.** Para lograrlo hay que tener una **visión** totalizadora de la empresa: operación, administración y comercialización.

**Habilidad de visualización de los cambios del medio.** Para desarrollar estas dos últimas habilidades es necesario saber trabajar escenarios y simular la operación del negocio en cada situación posible.

**Habilidad para hacer y planear a la vez.** Es decir, no se debe planear sin aterrizar o hacer sin planear.

**Habilidad para correlacionar los parámetros de las diversas áreas de la empresa.** Por tanto, se debe tener la capacidad de reunir y combinar la información administrativa de todas las áreas.

## Metodología de la reingeniería según Manganelli y Klien

Los autores consultores más reconocidos sobre reingeniería, además de sus creadores (Hammer y Champy), son Raymond Manganelli y Mark Klien, quienes proponen otra metodología que se revisa de manera concisa a continuación:

- **Evaluación del posicionamiento estratégico actual del negocio.** En esta etapa se debe identificar el cambio y preparar a los equipos humanos para el rediseño de los procesos, visualizando el funcionamiento interno y el contexto en que opera la empresa.
- **Rediseño o reingeniería de los procesos.** Son soluciones internas: técnicas y sociales.
- **Transformación.** Es la reestructuración o construcción de la infraestructura administrativa en los flujos de los procesos de trabajo, la tecnología necesaria, las maneras de hacer negocios, las finanzas y la administración de personal, con reentrenamiento del personal.
- **Implantación.** Es la operación, evaluación y mejora continua.

La metodología de estos autores agrega la etapa de evaluación del posicionamiento estratégico actual del negocio, mientras que los otros autores parten de cero.

Manganelli y Klien señalan: “Uno de los aspectos más difíciles para lograr la transformación propuesta por la reingeniería es el diseño del nuevo sistema social (modificar la cultura), pues es necesario enfrentar la resistencia al cambio.”

## Paradigmas

Como la reingeniería es romper paradigmas, tanto en la forma de producir como en modos de pensar, es necesario revisar este concepto.

El diccionario lo define como:



Ejemplo, ejemplar, modelo, tipo.

Por su parte, Thomas Kuhn, en *La estructura de las revoluciones científicas*, dice que un paradigma es:



Un conjunto de reglas orientadas a establecer límites y describir cómo solucionar problemas dentro de esos límites.

Es decir, los **paradigmas** determinan la percepción y, por tanto, la manera de hacer las cosas. Los paradigmas pueden generar el **efecto paradigma**, que explica el futurólogo Joel Barker de la siguiente forma:



La información de la realidad se ajusta a la percepción basada en arquetipos mentales. El efecto paradigma actúa al ajustar la información a la mentalidad del individuo. “Vemos lo que queremos ver.”

Los paradigmas tradicionales en las empresas son el obstáculo de los cambios tecnológicos y, a su vez, la causa principal del fracaso de la reingeniería.

## Outsourcing o subcontratación

La reingeniería analiza las posibilidades de la **producción, comercialización o elaboración externa** de actividades poco rentables y/o no sustantivas, al evitar procesos de poco valor para que fuentes externas —empresas subcontratistas— los lleven a cabo según lineamientos específicos; a esta técnica se le denomina **outsourcing**: *out*, fuera; *sourcing*, fuente. Se define como:



Segregación de actividades y/o departamentos de la empresa a fuentes externas (proveedores, consultores, despachos o comercializadores) para que realicen el trabajo en condiciones perfectamente especificadas: tiempo de entrega, calidad, costo, con garantías y/o penalizaciones en caso de incumplimiento.

Brian Rothery e Ian Robertson lo definen como:



Servicio exterior a la empresa que actúa como extensión de los negocios de ésta y que responde a su propia administración, en tanto que le fija los estándares y todas las condiciones de operación.

Para realizar el *outsourcing* se requiere conocer perfectamente la cadena de valor de las actividades donde se ubica la empresa, como propuso Porter, y encontrar el nicho en donde exista la mayor ventaja competitiva de la organización. (Véase planeación estratégica.)

El *outsourcing* implica la contratación de muchas pequeñas empresas, firmas consultoras o personas dedicadas a la generación de trabajos especiales de éstas; los agentes externos se conocen como *freelance*. Esta modalidad fortalece por un lado la cultura emprendedora y debilita a su vez el empleo de por vida y los sistemas de prestaciones sociales que durante mucho tiempo se fortalecieron en las legislaciones y contratos colectivos de trabajo.

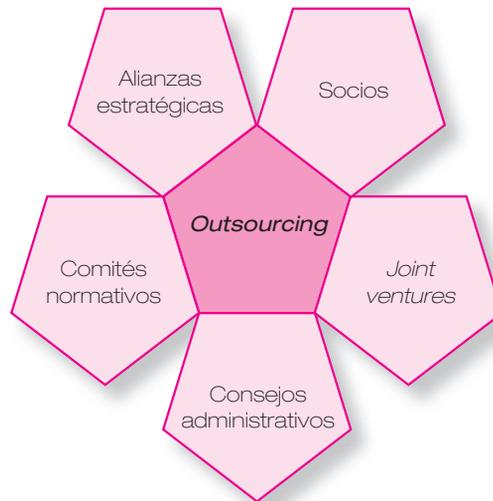
Para la gran empresa representa descargar una serie de costos que tradicionalmente soportaba, como renta de instalaciones, teléfonos, papelería, seguros, activos, inventarios de piezas, materia prima, herramientas. Además, le permite desburocratizar y destruir los núcleos de poder que paralizan nuevos proyectos.

Durante muchos años, las empresas seguían los consejos de la economía clásica, en tanto que había que crecer horizontal y/o verticalmente; es decir, adquirir y cubrir todo el ramo del negocio, desde la materia prima hasta la comercialización. Por ejemplo, si se construían

edificios departamentales, se buscaba producir ladrillos, falsos plafones y comprar empresas de materiales de construcción (cemento, varilla, grava, arena, etc.), o generar una empresa de mecánica de suelos y una central de maquinaria. Este crecimiento fue útil durante muchos años, pero la crisis hizo que muchas empresas quebraran o perdieran el control y la efectividad. Así, el *outsourcing* permite encontrar el *rightsizing*, el tamaño correcto de la empresa, lo cual implica en muchos casos una reducción del personal (*downsizing*). Pese a la reducción de las empresas, las actividades y operaciones se deben realizar, por lo que la gran organización se ha tenido que “desmantelar” mediante el *outsourcing*, pero manteniendo el control del capital intelectual; es decir, todos los activos intangibles, como patentes y marcas, tecnologías y sistemas de comercialización.

### Modalidades del *outsourcing*

El *outsourcing* se puede realizar con el crecimiento de **proveedores tradicionales (1)**, al comprarles productos con mayor valor agregado. Por ejemplo, una fábrica de automóviles les pide a sus proveedores que envíen las llantas con los rines incluidos. En un pequeño negocio de comida se puede solicitar al proveedor que no mande los jitomates sino la salsa; otros hacen socios a sus proveedores para que crezcan. A esta modalidad se le llama **desarrollo de proveedores (2)**. También se utilizan las **alianzas estratégicas (3)**, **joint ventures (4)**, es decir, riesgos compartidos. Algunas empresas proponen al personal que formen su empresa como *outsourcing*, proveedores o distribuidores, y actúen como “**socios**” de la nueva empresa (5). Las franquicias son una modalidad de *outsourcing*. (Véase la figura 16.3.)



■ **Figura 16.3** Modalidades del *outsourcing*.

### Reglamentación del *outsourcing*

Es muy peligroso para las empresas recurrir al *outsourcing* sin antes estudiar muy bien esta modalidad, pues hay el riesgo de transferir las ventajas competitivas y el capital intelectual a terceros que se pueden convertir en competidores, de ahí que se requieran contratos con

cláusulas para compartir información, sin ocultamientos pero sin ceder la patente. Por lo general, un *outsourcing* (empresa proveedora) queda ligado a la planeación estratégica, por lo que los contratos y transferencia de activos se establecen a cinco o más años. También se establecen los lineamientos de las licencias de producción y se exige al proveedor su certificación en ISO 9000.

## Metodología del *outsourcing*

Un proyecto de producción de operaciones por *outsourcing* requiere cumplir las siguientes etapas:

- 1. Definición y compromiso.** El *outsourcing* implica tanto amenazas como oportunidades que deben analizarse con detalle antes de tomar la **decisión definitiva** para establecer un **compromiso** “irreversible”. Por supuesto, el *outsourcing* puede implicar despidos, por lo que los ejecutivos que lo examinen deben estar protegidos y seguros de cuál será su trabajo después del proyecto y comprometerse con él.
- 2. Líder del proyecto.** Entre las experiencias y antecedentes útiles para elegirlo se debe tomar en cuenta su conocimiento y habilidad en reingeniería de procesos, desarrollo de estándares de desempeño, implementación de normas ISO 9000, sistemas JIT (justo a tiempo), especificaciones de compras, desarrollo de proveedores.
- 3. Análisis de operaciones del proceso productivo que pueden hacerse por fuera (*outsourcing*)** y selección de indicadores de calidad del proceso (productos) para transferir a proveedores. Proyecto de inversión con alternativas de utilidades potenciales. Esta fase llega a la detección de candidatos para convocarse a la licitación correspondiente, con un plan de contingencia de riesgos probables por posibles cancelaciones e incumplimientos del *outsourcing*.
- 4. Equipo del proyecto por estructura matricial.** El líder deberá reportar al director ejecutivo junto con las personas designadas de las diferentes áreas (equipo de proyecto). Es conveniente que entre todos cuenten con habilidades en informática, diseño de procesos y prototipo de productos, mercadotecnia, administración de materiales, compras, finanzas y un experto jurídico. También es adecuado un consultor externo experimentado en la producción del bien o servicio que se va a producir por *outsourcing*.
- 5. Elaboración del plan del proyecto conforme a las normas de ISO o QS correspondientes.** El *outsourcing* se puede regir por la norma *ISO 9000 para proveedores, elementos de los sistemas de calidad y de administración de la calidad: políticas y lineamientos para la calidad en la dirección de proyectos*. Esto implica la certificación del proveedor que obtenga el *outsourcing*.
- 6. Implementación y seguimiento del estudio.** El líder y el equipo del proyecto deben tener autorización desde el principio para dar continuidad y seguimiento al proyecto hasta la selección de los proveedores y concursos (licitaciones).
- 7. Memoria del proceso de cambio a *outsourcing*.** Es conveniente que el equipo del proyecto lleve una bitácora, redactada por alguien que tenga la habilidad para ello y que continuamente recuerde los compromisos adquiridos por los miembros del equipo; ésta debe contar con gráficos, de Gantt y camino crítico, que apoyen que la ejecución se realice en los tiempos comprometidos.

8. **Selección y planeación del o los proyectos específicos de *outsourcing*.** Esta etapa dependerá de la autoridad y libertad de acción que se le haya otorgado al equipo, el cual deberá estar asesorado por abogados para generar los contratos con cláusulas de arbitraje, en caso de disputas.
9. **Elección y contratación de proveedores de *outsourcing*.** Una vez que se ha seguido la metodología y se ha puesto atención tanto a los peligros latentes como a las cuestiones legales, puede procederse a la elección de un socio y firmar el convenio correspondiente.
10. **Transición, transferencia y supervisión de operaciones de *outsourcing* al proveedor.** Para garantizar el éxito del sistema es necesario hacer un plan de transición para transferir las operaciones, supervisarlas y controlarlas. El plan de transición debe comprender un periodo de capacitación del personal, de la dirección y de administración técnica de la empresa (*outsourcing*). Este sistema es práctica común en las franquicias. Quienes las adquieren son capacitados por el franquiciador, ya que el éxito del negocio depende mucho de ello.<sup>1</sup> El control y la supervisión de las operaciones y productos por los proveedores se puede realizar en sus propias instalaciones, conviniendo en que un supervisor de calidad de la empresa tenga presencia permanente para observar insumos, procesos y productos.

El *outsourcing* es una posibilidad de la ingeniería financiera y de producción, y debe explorarse con cuidado cuando se lleva a cabo la reingeniería de procesos. Como toda herramienta administrativa, tiene ventajas y riesgos al enfrentar amenazas y convertir debilidades en fortalezas.

## Empowerment o facultamiento

Es otra de las herramientas de que se vale la reingeniería. Consiste en ampliar el tramo de control y facultades de los colaboradores para tomar decisiones con más autonomía, previa definición clara del objetivo y la visión de negocio. Se basa en la premisa de que quienes realizan el trabajo son los más indicados para tomar las decisiones, siempre y cuando estén debidamente capacitados. El *empowerment* implica disminución de mandos medios y renuncia de autoridad de éstos. Se define como:



Herramienta administrativa que permite analizar las estructuras de autoridad y división del trabajo a fin de incrementar las facultades de los colaboradores, unidades y equipos de trabajo para agilizar los procesos productivos, la toma de decisiones y disminuir los costos de nómina en una empresa.

## Justo a tiempo (*Just In Time*, JIT)

Otra herramienta importante para rediseñar las organizaciones es la técnica japonesa “justo a tiempo”, cuyo ideal administrativo es **cero inventarios**.

<sup>1</sup> Para mayor información sobre el tema, consúltese Rothery, Brian, y Robertson, Ian, *Outsourcing. La subcontratación*, Limusa, México, 1997.

### Justo a tiempo (JAT) es, en términos generales:



Filosofía y técnica administrativa flexible y aplicable a todas las secciones y negocios de las empresas a fin de identificar, atacar y solucionar sus problemas fundamentales, y disminuir inversiones en activos circulantes y fijos en aras de la simplificación administrativa. Cuando se hace correctamente, reduce los niveles de existencias (inventarios), los plazos de fabricación, de recuperación de cobros por servicios prestados, y también mejora los niveles de calidad del servicio al cliente por la reducción en el tiempo de respuesta y la moral de los empleados.

Es una filosofía en tanto concepto de negocios con respuestas a las demandas del cliente interno y externo, tendente a mejorar los niveles de satisfacción.

Es una técnica económico-financiera que permite disminuir las inversiones y reducir los activos circulantes y fijos que hagan posible que las inversiones sean más rentables en relación con el dinero invertido.

Implica una coordinación perfecta con las partes interesadas. Las fábricas automotrices en ocasiones obligan a sus proveedores a tener sus instalaciones a no más de cinco kilómetros de la planta y a entregar la mercancía en la línea de ensamblaje; también, a sus distribuidores, a pagar los automóviles a más tardar ocho días después de recibidos. Algunas empresas han convenido con los bancos tener sucursales dentro de sus instalaciones, o bien exigen que el almacén de materia prima o refacciones de un proveedor sea de la propiedad de éste, aunque esté dentro de la fábrica que lo compra. El caso de las empresas telefónicas es sorprendente, pues cobran por anticipado, por medio de tarjetas, el servicio que después prestarán, con lo que obtienen flujos positivos de efectivo.

## Benchmarking (B-M)

Un *bench-mark* es un registro líder: mejor, *bench*; marca, *mark*. Como técnica administrativa, *benchmarking*, en forma general, significa observando (-ing) las mejores marcas de producción, administración, ventas y servicio. Sirven a las empresas para compararse y detectar **brechas** o diferencias entre los resultados de éstas y los estándares nacionales e internacionales mediante los registros reportados en investigaciones y/o difundidos por empresas.

Robert C. Camp, autor ampliamente conocido sobre el tema, lo define así:



*Benchmarking* es la búsqueda de las mejores prácticas de la industria que conducen a un desempeño excelente.

El *Diccionario Webster* señala que *bench-mark* es:



Una marca o agrimensor [...] que se usa como un punto de referencia [...] un estándar mediante el cual se puede medir o juzgar qué tan productiva es, en términos de toneladas de cosecha anual, una extensión de tierra agrícola (hectárea).

Las empresas, al medir su competitividad, tienen que recurrir a la comparación para saber si son competitivas o no. Por supuesto, la comparación debe ser con la que tiene el mejor desempeño en un proceso o en un negocio completo. El *benchmarking* empresarial se parece a lo que hacen los atletas cuando compiten entre sí, al consultar las mejores marcas, *ranks* y tiempos olímpicos y/o mundiales de los demás a fin de saber el lugar donde se encuentran y orientar sus esfuerzos y prácticas hacia la mejora.

El *benchmarking* es un método con el cual las organizaciones de vanguardia buscan el mejoramiento continuo, la excelencia en forma permanente. Se le ha dado la paternidad de esta técnica a Xerox Corporation.

### Alcances del *benchmarking*

Los estudios de *benchmarking* facilitan que una empresa conozca tanto sus puntos fuertes y débiles como los de la competencia; es decir, no sólo se trata de un proceso introspectivo, sino que también permite a la organización conocer mejor el entorno en que se desenvuelve. Aunado a lo anterior, la perspectiva de mejoramiento se centra en el largo plazo y en lograr una superioridad tangible, lo que hace del *benchmarking* una herramienta útil con valor estratégico para lograr una ventaja competitiva amplia que pueda defender, y competir con éxito, beneficiando incluso al cliente o usuario.

El *benchmarking* constituye un apoyo firme para la toma de decisiones, pues permite que éstas se formulen con bases objetivas y verificables; además, por sí mismo, el *benchmarking* ayuda a establecer metas y objetivos alcanzables, al tiempo que facilita el mejoramiento de la estructura organizacional, de los sistemas administrativos y de trabajo, así como los métodos de evaluación del desempeño en todos los niveles de la organización.

### Aplicaciones del B-M

Es importante destacar que el *benchmarking* no sólo indaga en la rama industrial donde se ubican los interesados en descubrir las mejores prácticas, sino que trata de identificarlas donde quiera que éstas se encuentren. Es decir, no sólo estudia la competencia y el desempeño propio, también busca el conocimiento de las prácticas de los líderes en cualquier rama, en los aspectos o registros compatibles entre las empresas, como contabilidad, cobranza, servicio, etcétera.

### Principios del B-M

La filosofía del *benchmarking* se fundamenta en estos cuatro principios:

- **Conocer la operación interna.** Se deben conocer los registros y evaluar los puntos fuertes y débiles del proceso, pues son la base para determinar si la operación se está ejecutando de la forma más adecuada.
- **Conocer a los líderes de la industria y/o a los competidores.** Si no se conocen las fuerzas y debilidades de los competidores y líderes del ramo, no será posible determinar la competitividad de la empresa en términos de su desempeño, ni buscar caminos para mejorarla.
- **Incluir sólo lo mejor.** Se debe descubrir por qué son fuertes los líderes y/o competidores, así como la causa de ello. Se debe aprender de sus mejores prácticas (forma de hacer una operación) y adaptarlas al ámbito particular de la organización.

- **Obtener la superioridad.** El conocimiento de las fuerzas y debilidades propias y de los mejores líderes industriales y/o competidores permite a la organización mejorar su desempeño y establecer metas objetivas y factibles para ser lo mejor de lo mejor.

## B-M interno

Es importante destacar que también se puede aprender del desempeño de funciones y operaciones internas que se estén ejecutando con altos grados de excelencia en la empresa, y de las cuales pueden aprender otros: personas, procesos, sucursales, etc. A esto se le llama *benchmarking interno*.

## Fases del proceso de implantación del B-M

El proceso de *benchmarking* incluye las siguientes fases:

1. Se requiere conocimiento pleno del proceso y de sus fases, insumos y resultados.
2. Identificación de lo que habría de compararse.
3. Seleccionar qué o quiénes muestran un desempeño superior.
4. Reunir y analizar los datos, estándares de desempeño.
5. Determinar brechas.
6. Fijar nuevos estándares de desempeño.

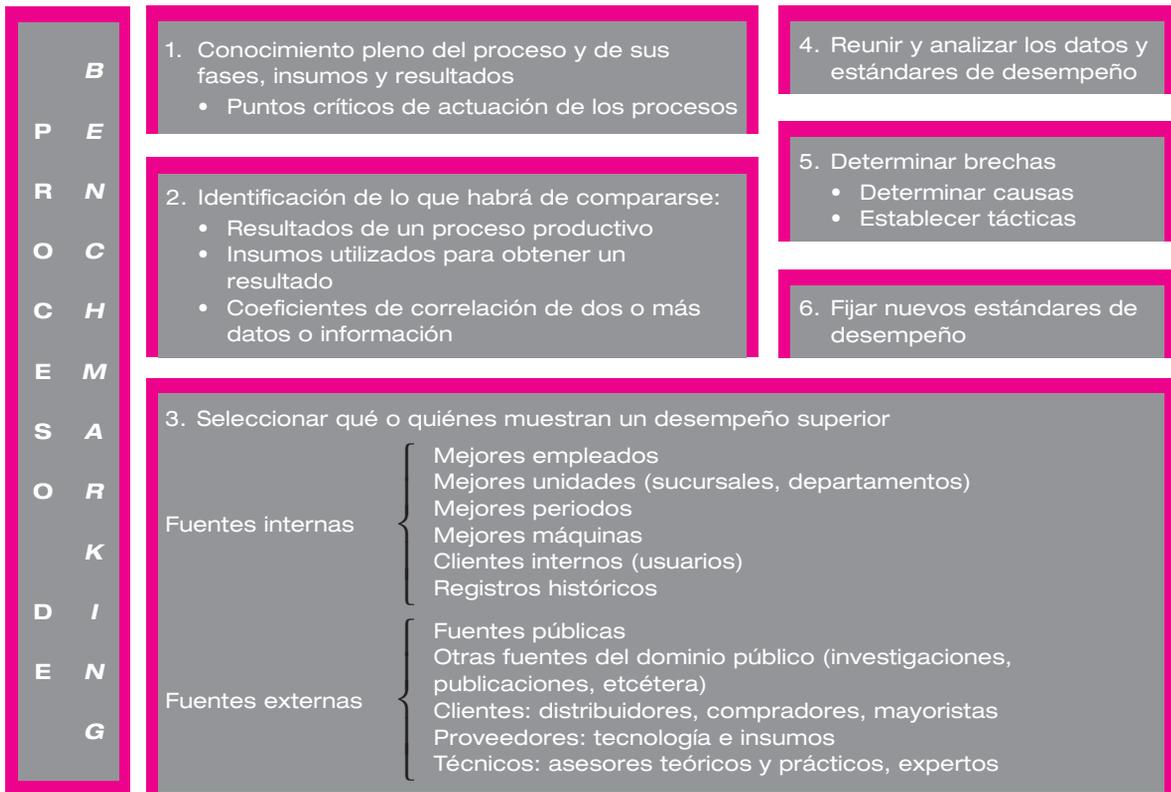
En la figura 16.4 se describen, en forma general, los pasos anteriores.

## Fuentes de información

Cada rama industrial, agrícola, etc., genera información que se difunde mediante publicaciones especializadas o dependencias públicas encargadas del fomento y la productividad del sector. Es impresionante la información pública disponible a la que tienen acceso un investigador y un consultor que apoyan a las empresas para generar los indicadores de rendimiento de sus procesos productivos. Los investigadores de las universidades cuentan con registros, estadísticas nacionales e internacionales y de ordinario los comparten con todos los interesados.

También los proveedores tienen información sobre los rendimientos, en diferentes niveles tecnológicos, de las máquinas y equipos, que difunden entre los compradores; por ellos, muchas empresas envían a su personal a las ferias y exposiciones del ramo, donde concurren proveedores, competidores y clientes. Por lo regular hay conferencias sobre las nuevas tecnologías y alcances de equipos, de ahí que en realidad no sea difícil generar los principales indicadores de producción. Sin embargo, las empresas líderes guardan, como secretos industriales, su información, por lo que no toda está disponible fácilmente. Esto ha generado el mito de que el *benchmarking* es imposible porque nadie está dispuesto a compartir su información. Este mito es una verdad a medias, porque las empresas que se han decidido a hacer investigación y a utilizar la generada por las universidades conocen su posición competitiva; otras hacen alianzas tipo **coo-petencia**:<sup>2</sup> combinan la competencia, como rivalidad por un mercado, con la cooperación con su competidor.

<sup>2</sup> *Coo-petencia*: técnica especial para generar ayudas mutuas entre competidores. Se recomienda consultar Nalebuff, Barry J., y Brandenburger, Adam M. *Coo-petencia*, Norma, Colombia, 1996.



■ Figura 16.4 Procesos de benchmarking.

La dirección de las empresas requiere mucha imaginación y creatividad, en el caso de la técnica analizada de B-M, para generar, buscar y utilizar información sobre las mejores prácticas del ramo en el que compiten.

## La era del conocimiento, capital humano e intelectual

Peter Drucker dijo que la dirección de las empresas había pasado de la era industrial (basada en la fuerza motriz de los trabajadores) a la era del conocimiento, caracterizada por el aprovechamiento de la inteligencia de los recursos humanos de la organización, quienes son poseedores de experiencias, talento y creatividad; también por el aprovechamiento de los activos intangibles de las empresas o instituciones, como marcas, patentes, *know-how*, canales de distribución en los que opera la empresa por contratos o por el conocimiento de quienes comercializan sus productos.

Bill George, ex presidente y director general de Medtronic, autor de un excelente libro sobre liderazgo auténtico,<sup>3</sup> dice lo siguiente sobre la era del conocimiento:

<sup>3</sup>George, Bill. *Liderazgo auténtico. Redescubrimiento de los secretos para crear un valor duradero*, Panorama, México, 2005, p. 34.

En la universidad estudié ingeniería industrial, usaba un cronómetro para estudiar los tiempos y movimientos de los procesos que usaban los operarios de las máquinas y herramientas. Por esos días el énfasis estaba en aumentar la eficiencia de la mano de obra. En los últimos 20 años se ha cambiado el énfasis al “**trabajador del conocimiento**” con la intención de hacer un uso pleno de la inteligencia de ellos al permitirles analizar la calidad. Hoy, en nuestra empresa Medtronic incluso los obreros usan sus computadoras personales y ayudan a resolver problemas, tanto de calidad del producto como del servicio al cliente.

## Capital intelectual, CI

Hoy, las empresas se valúan por su capital humano e intelectual. El primero consta del “valor económico” del talento del personal directivo; sobre todo en aquellas que cotizan en la bolsa de valores, sus inversionistas están atentos de quienes las dirigen.

El concepto de capital intelectual va más allá del valor de los recursos humanos presentes en una empresa. Patrick H. Sullivan define **capital intelectual** como:



Bienes intangibles que posee una empresa producto del conocimiento, investigación y desarrollo de nuevos procesos e innovaciones tecnológicas, cuyo valor económico incrementa el de la empresa.

Para este autor, el **capital intelectual** le permite a las empresas obtener utilidades por las ideas e innovaciones de sus empleados, siempre y cuando los tengan registrados como propiedad intelectual y lo puedan gestionar (administrar), es decir, obtener ventajas competitivas irrepetibles; como dice Jalife Daher, autor mexicano muy reconocido en el tema: “...ventajas que nadie puede imitar. Pertrechos que el enemigo no puede adquirir y que permiten a las empresas convertir sus nichos de mercado en posiciones estratégicas y competir de manera desafiante con los grandes jugadores”.

## Valuación del CI o activos intangibles

Los conceptos que se manejan en el **capital intelectual** rompen por completo los marcos de referencia teóricos de contadores y administradores, pues el **capital contable** es la **diferencia entre activo menos pasivo**, mientras que el **capital intelectual** es un **activo sin relación alguna con el pasivo contable de la empresa**.

Los activos del capital intelectual de una empresa son **bienes intangibles** y, por tanto, de difícil valuación económico-financiera, como una **marca que se ha posicionado en la mente** de los consumidores a través de muchos años de presencia en el mercado, con grandes gastos en publicidad en ese periodo. Para fines de valuación financiera de la empresa, la marca es el mayor activo y no está, en la mayoría de los casos, registrada contablemente, ni existe un avalúo o documento que señale con precisión su valor económico. Así como el caso de la o las marcas, existe un sinnúmero de activos intangibles: patentes, logos, diseños, *know-how*.

Se han debatido profundamente los sistemas de valuación del CI y, hasta la fecha, no existe un criterio universal para valorarlo. El método más reconocido es el de Weston Anson, quien establece cinco puntos para valorar el capital intelectual.

*Primero. Costos históricos:* honorarios, registros, inversión en publicidad, costo de litigios, pago de compra de derechos.

La contabilidad tradicional lleva como gastos y no como inversiones los conceptos anteriores, también fiscalmente. En México, la ley así los considera en muchos casos, lo que permite a las empresas deducir de sus utilidades anuales sus principales activos.

*Segundo. Enfoque de ganancia.* Se puede calcular el valor de una propiedad intelectual por los ingresos que obtiene una empresa por sus marcas, mediante regalías o ingresos por concesiones de explotación regionales y por tiempos establecidos.

Muchas empresas transnacionales venden los derechos de una marca para ser explotados durante un tiempo en ciertos países. Las franquicias pueden valuarse con base en los ingresos económicos o ganancias que generan por explotaciones de la marca y un sistema de producción o comercialización.

*Tercero. Enfoque de mercado.* Es el valor que dan la oferta y la demanda sobre una propiedad intelectual; para calcularlo, en caso de compra o adquisición, se le pide que cotice a la empresa que lo otorga, en un momento dado, el valor de su propiedad intelectual; la cotización es una valuación o bien la facturación convenida en un contrato de compraventa. Si una empresa tiene varias operaciones de cesión de derechos a terceros por uso de marca es conveniente utilizar un criterio conservador, eligiendo el precio cotizado más bajo.

*Cuarto. Valor de reputación.* El nombre de una empresa o institución incrementa el valor de una propiedad intelectual y, por tanto, puede fijarse “arbitrariamente” por la empresa en razón del reconocimiento público.

En el caso de las universidades, su prestigio es su mayor activo intangible, y en la medida en que sea capaz de explotarlo puede fijar el precio de sus servicios, patentes, investigaciones, arte, títulos, etcétera.

*Quinto. Valor de reemplazo y conversión.* Este criterio de valuación se basa en el costo que habría que incurrir en la reposición del bien intangible o su costo de regeneración o de nueva creación.

En el caso de una marca es muy difícil valorar el reemplazo, pues si se pierde un derecho de una marca es muy complicado medir su reposición.

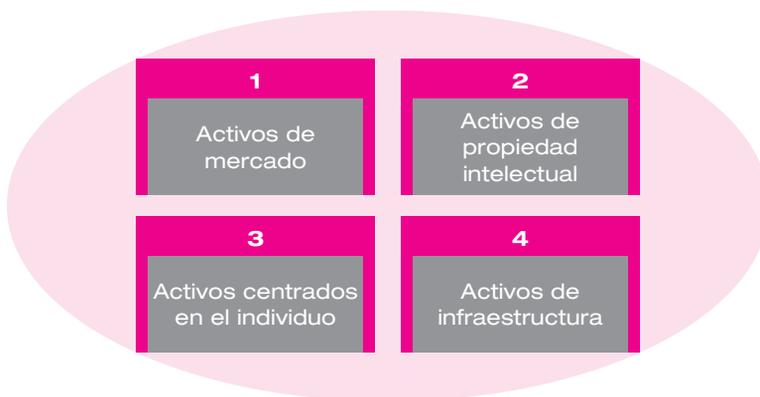
## Capital intelectual y reingeniería

En la actualidad, el capital intelectual es una herramienta imprescindible para la reingeniería, independientemente del grado de complejidad de los términos. Ha permitido que algunas empresas transformen por completo sus inversiones para quedarse sólo con lo que es de valor para su negocio. Algunas empresas se deshicieron de todos sus activos fijos: plantas industriales, maquinaria y equipo, y conservaron sólo las patentes, marcas, sistemas de información y clientes; en cuanto al número de empleados, se redujeron al mínimo. El caso de la ITT, en México, en los años de 1970 contaba con más de 25 000 empleados, y hoy cuenta con menos

de 100. Los puestos de trabajo se trasladaron por *outsourcing* a empresas maquiladoras o subcontratistas, y se conserva el capital intelectual, lo que les produce más utilidades con menos inversiones.

## Clasificación del capital intelectual

- 1. Activos de mercado.** En este grupo se incluyen marcas, clientela, canales de distribución, licencias, franquicias, etcétera.
- 2. Activos de propiedad intelectual.** Integrado por secretos de fabricación (*know-how*), copyright, patentes, derechos de diseño, marcas de fábrica.
- 3. Activos centrados en el individuo.** En este grupo se incluyen pericia, capacidad creativa, habilidad para resolver problemas, liderazgo y capacidad empresarial.
- 4. Activos de infraestructura.** En este grupo se incluyen cultura organizacional, métodos de dirección, estructura financiera y estrategias de mercado, bases de datos de mercado y/o clientes, sistemas de comunicación. (Ver la figura 16.5.)



■ Figura 16.5 Capital intelectual.

## Partes interesadas en el capital intelectual (usuarios)

La globalización ha exigido que las empresas y los grandes consorcios se reestructuren con miras a dominar los grandes bloques económicos que se han ido formando en los últimos años, como el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) y el futuro Mercado Libre de América, proyectado para consolidarse en la primera década del siglo XXI; también la Comunidad Económica Europea, la Cuenca del Pacífico y los mercados asiáticos. Estos movimientos mundiales han exigido que las grandes y pequeñas empresas se reacomoden, revalúen y rediseñen si desean subsistir. Para lograrlo es necesario que las empresas, que desean adquirirlas o invitarlas a participar en alianzas estratégicas y *joint ventures*, utilicen el capital intelectual. A continuación se describe a los principales interesados de esta herramienta administrativa:

- **Mercados de capital.** Desde la perspectiva bursátil financiera, el capital intelectual es un activo que provee información de valor económico a los accionistas presentes y potenciales.

- **Inversionistas.** Los inversionistas de una empresa sólo tienen un interés financiero en ella. Consideran los bienes intelectuales de la empresa desde el punto de vista de la cantidad y uso de éstos en busca siempre de su mayor rentabilidad y ubicación estratégica. Cada vez se interesan más en la propiedad intelectual.
- **Administradores de empresas.** Hoy en día, la tendencia para conocer la efectividad de la dirección de una empresa se orienta hacia el capital intelectual; así, a los administradores, economistas y contadores se les exigirá cada vez más el conocimiento y la habilidad para gestionar las empresas desde la perspectiva del capital intelectual.

## La propiedad intelectual en México

### Marco legal

La primera ley que reguló la propiedad intelectual en México fue la Ley de Propiedad Industrial, promulgada en 1942 y sustituida, años después, por la Ley de Invenciones y Marcas. En 1991 se promulgó la Ley de Fomento y Propiedad Industrial, tendente a preparar al país para la firma del TLCAN. En 1993 se creó el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI) y la Comisión Intersecretarial para la Defensa, Salvaguarda y Vigilancia de los Derechos de Propiedad Industrial. En 1996 se promulgó la Ley de Derechos de Autor. En el año 2000 el IMPI, dependiente de la Secretaría de Economía, incrementó su presencia nacional con un papel protagónico para el desarrollo del país en la era del conocimiento.

### Análisis crítico

Independientemente de las bondades financieras, económicas y de la gran contribución a los enfoques de dirección de empresas que aporta el capital intelectual, también puede representar riesgos cuando se valúa de manera incorrecta, pues se han presentado fraudes como nunca antes se habían visto en la historia de la contaduría y la administración. Basta recordar el caso de Enron y la empresa Arthur Andersen, que gozaban de gran prestigio. Sus prácticas incorrectas y en ocasiones delictivas defraudaron a miles de personas que tenían invertido su dinero en el mercado bursátil.

### Resumen

En esta unidad se ha estudiado:

El término **vanguardia**: *“Corriente de la ciencia y de las artes que rompe los paradigmas clásicos con la intención renovadora de avance y de exploración de las mismas.”*

La **reingeniería de procesos de negocio (RPN)** (*business process reengineering*), producto del posmodernismo industrial que tiene como planteamiento fundamental superar los supuestos tradicionales sobre cómo hacer las cosas en las organizaciones; en otras palabras, la reingeniería implica “reinventar” a la organización sin detener la marcha de la empresa.

Hammer y Champy definen a la **RPN** como *“revisión fundamental y rediseño radical de procesos internos y externos de negocios para alcanzar mejoras espectaculares en medidas críticas del desempeño, o de rendimiento, tales como costos, calidad, servicio y rapidez.”*

### Las tres fases de la reingeniería:

- ▶ Descubrir visión.
- ▶ Rediseño: simplificación de los procesos de venta o de negocio y difusión masiva.
- ▶ Puesta en marcha.

Las **siete habilidades básicas para conducir un proceso de reingeniería** de Morris y Brandon:

- ▶ Habilidad para analizar los procesos con objetividad, métodos y sistemas.
- ▶ Habilidad para hacer el cambio en paralelo, coordinando las cuatro fuerzas del cambio: competitividad, regulación, tecnología, mejoras internas.
- ▶ Habilidad para no soltar el paso.
- ▶ Habilidad para evaluar el impacto.
- ▶ Habilidad de visualización de los cambios del medio ambiente.
- ▶ Habilidad para hacer y planear a la vez.
- ▶ Habilidad para correlacionar los parámetros de las diversas áreas de la empresa.

### Metodología de la reingeniería, según Manganelli y Kliem:

- ▶ Evaluación del posicionamiento estratégico actual del negocio.
- ▶ Rediseño o reingeniería de los procesos.
- ▶ Transformación.
- ▶ Implantación.

El término **paradigma**, que se define como “*un conjunto de reglas orientadas a establecer límites y describir cómo solucionar problemas dentro de esos límites*”.

Se vio que los paradigmas tradicionales en las empresas son el obstáculo de los cambios tecnológicos y, también, causa principal del fracaso de la reingeniería.

**Beneficios de la reingeniería:** reducción en el tiempo de respuesta al cliente, disminución de inventarios y de costos, así como el aumento en la productividad, un mejor y mayor servicio al cliente y una mayor participación de la empresa en el mercado.

**Outsourcing o subcontratación:** *segregación de actividades y/o departamentos de la empresa a fuentes externas (proveedores, consultores, despachos o comercializadores) para que realicen el trabajo bajo condiciones perfectamente especificadas en tiempo de entrega, calidad, costo, con garantías y/o penalizaciones, en caso de incumplimiento.*

### Modalidades del outsourcing:

- ▶ Proveedores tradicionales.
- ▶ Desarrollo de proveedores.
- ▶ Alianzas estratégicas.
- ▶ *Joint ventures* (riesgos compartidos).
- ▶ Franquicias.

### Metodología del outsourcing:

- ▶ Definición y compromiso.
- ▶ Líder del proyecto.
- ▶ Análisis de operaciones del proceso productivo que pueden hacerse por fuera (*outsourcing*).

- ▶ Equipo del proyecto por estructura matricial.
- ▶ Elaboración del plan del proyecto conforme a las normas de ISO o QS correspondientes.
- ▶ Implementación y seguimiento del estudio.
- ▶ Memoria del proceso de cambio a *outsourcing*.
- ▶ Selección y planeación del o los proyectos específicos de *outsourcing*.
- ▶ Elección y contratación de proveedores de *outsourcing*.
- ▶ Transición, transferencia y supervisión de operaciones de *outsourcing* al proveedor.

**Empowerment o facultamiento:** *herramienta administrativa que permite analizar las estructuras de autoridad y división del trabajo a fin de incrementar las facultades de los colaboradores, unidades y equipos de trabajo para agilizar los procesos productivos, la toma de decisiones y disminuir los costos de nómina en una empresa.*

**Justo a tiempo (JIT):** *filosofía y técnica administrativa flexible aplicable a todas las secciones y negocios de las empresas a fin de: identificar, atacar y solucionar sus problemas fundamentales, disminución de inversiones en activos circulantes y fijos buscando la simplificación administrativa.*

El **benchmarking** surgió de la búsqueda de las mejores referencias de desempeño para superar a la competencia. Robert Camp la define así: *“Benchmarking: búsqueda de las mejores prácticas de la industria que conducen a un desempeño excelente.”*

La **filosofía del benchmarking** se fundamenta en **cuatro principios:**

- ▶ Conocer la operación interna de la empresa.
- ▶ Conocer a los líderes de desempeño de la industria y/o a los competidores.
- ▶ Incluir sólo lo mejor.
- ▶ Obtener superioridad.

Sullivan define al **capital intelectual** como: *“Bienes intangibles que una empresa posee, producto del conocimiento, investigación y desarrollo de nuevos procesos e innovaciones tecnológicas, cuyo valor económico incrementa el de la empresa.”*

El **método de Weston Anson para valorar el capital intelectual** a través de cinco puntos:

- ▶ Costos históricos.
- ▶ Enfoque de ganancia.
- ▶ Enfoque de mercado.
- ▶ Valor de reputación.
- ▶ Valor de reemplazo y conversión.

**Clasificación del capital intelectual:**

- ▶ Activos de mercado.
- ▶ Activos de propiedad intelectual.
- ▶ Activos centrados en el individuo.
- ▶ Activos de infraestructura.

**Partes interesadas en el capital intelectual:**

- ▶ Mercados de capital.
- ▶ Inversionistas.
- ▶ Administradores de empresas.

## Autoevaluación y retroalimentación del aprendizaje

1. ¿Cómo se define un proceso de reingeniería, según Hammer y Champy?
2. ¿Qué beneficios proporciona un proceso de reingeniería?
3. Señale la diferencia entre reingeniería y calidad total.
4. Mencione las habilidades básicas de los especialistas en reingeniería.
5. ¿En qué otras herramientas se apoya la reingeniería para el rediseño de una empresa?
6. ¿Cuál es el concepto de *outsourcing*?
7. ¿De qué medios y herramientas se sirve el *outsourcing* para llevarse a cabo?
8. ¿Cuáles son los pasos principales de un proyecto de *outsourcing*?
9. ¿Qué es el *empowerment*?
10. ¿Qué es justo a tiempo (JAT)?
11. Defina el *benchmarking*.
12. ¿Cuáles son los principios en que se fundamenta el *benchmarking*?
13. ¿Cuáles son las fases del *benchmarking*?
14. ¿Qué es un paradigma?
15. ¿Cómo se define capital intelectual?



### Caso práctico 16.1

#### La Gran Causa (2a. parte)

Para resolver el caso deberá leer el caso La Gran Causa, 1a. parte, ubicada en la página 131 de la unidad 6. En este texto se narran hechos que debe conocer antes de leer la 2a. parte.

La presidenta de la empresa tomó también un curso de reingeniería y con base en esta técnica detectó los efectos negativos de elaborar los pedidos manualmente debido a que, incluso, esto afecta puntualidad con la que se actualiza el inventario, lo que a su vez repercute en la satisfacción de los clientes quienes, al no recibir completo su pedido, lo devuelven con costo para la empresa.

**Después de leer La Gran Causa, 1a. y 2a. partes, analice y conteste lo siguiente:**

- ▶ ¿Es viable que cada una de las asociadas consulten nacional o localmente, vía internet, las existencias del inventario de La Gran Causa?
- ▶ ¿Las asociadas deberían tener una computadora personal?

## BIBLIOGRAFÍA

Barker, Joel Arthur. *Paradigmas. El negocio de descubrir el futuro*, McGraw-Hill, Colombia, 1995.

Boxwell, Robert J. *Benchmarking para competir con ventaja*, McGraw-Hill, España, 1995.

Brooking, Annie. *El capital intelectual. El principal activo de las empresas del tercer milenio*, Paidós, España, 1997.

- George, Bill. *Liderazgo auténtico. Redescubrimiento de los secretos para crear un valor duradero*, Panorama, México, 2005.
- Jalife Daher, Mauricio. *Uso y valor de la propiedad intelectual. Rol estratégico de los derechos intelectuales*, Sistema de Información Contable y Administrativa, México, 2004.
- Nalebuff, Barry J. y Brandenburger, Adam M. *Coopetencia*, Norma, Colombia, 1996.
- O'Grady, Peter. *Just-in-Time. Una estrategia fundamental para los jefes de producción*, McGraw-Hill, México, 1993.
- Rothery, Brian, y Robertson, Ian. *Outsourcing. La subcontratación*, Limusa, México, 1997.
- Susarsanam, P. S. *La esencia de las fusiones y las adquisiciones*, Prentice-Hall Hispanoamericana, México, 1996.
- Watson, Gregory H. *Benchmarking estratégico. Aprenda a medir el funcionamiento de su empresa con respecto a las mejores del mundo*, Vergara, Argentina, 1995.

# 17

## UNIDAD

# Megatendencias en la administración empresarial y perspectivas de la teoría general administrativa

### Sumario

Perspectivas de la teoría de la administración y de la gestión de empresas  
Pensamiento administrativo y gerencial en el futuro  
Perspectiva y prospectiva  
Alcances de la prospectiva  
Método Delfos  
Resumen  
Autoevaluación y retroalimentación del aprendizaje  
Bibliografía

### Objetivos

Al finalizar las actividades de esta unidad, el estudiante deberá:

- ▶ Describir con claridad la relación entre las megatendencias, la perspectiva y la prospectiva con la administración empresarial y la teoría general administrativa.
- ▶ Distinguir la diferencia entre la perspectiva como competencia de gestión de negocios, de la técnica conocida como prospectiva.
- ▶ Reconocer los alcances y limitaciones de la prospectiva.
- ▶ Comprender y explicar la importancia y utilidad del análisis de las megatendencias.

## Perspectivas de la teoría de la administración y de la gestión de empresas

El dilema central del futuro: la empresa diseña su futuro y crea las necesidades del mercado, o se prepara, se anticipa y se adapta a lo que vendrá.

La **perspectiva** “es el arte de trazar para recrear la profundidad y la posición relativa de los objetos”.<sup>1</sup> En el mundo de las ideas nos ayuda a recrearlas con profundidad en una dimensión de tiempo-espacio, por lo que la **perspectiva de la ciencia administrativa** se refiere al cálculo de lo que vendrá con base en el presente en materia de marcos teóricos y habilidades gerenciales necesarias, en un horizonte contemplado que puede ser tan amplio como se desee o sea útil, tomando en cuenta lo que se desea proyectar para el futuro y considerando que el administrador que hoy estudia y desarrolla sus competencias laborales debe saber lo que sucederá cuando aplique sus conocimientos y competencias. Por esto se debe hacer un esfuerzo para imaginar, calcular y diseñar el futuro por lo menos a 10 o 15 años y con ello poder seleccionar la pertinencia del conocimiento transmitido de la selección de la investigación a desarrollar, la metodología y la estrategia de acción para enfrentar exitosamente lo que vendrá.

### Pensamiento administrativo y gerencial en el futuro

Conocer la historia del pensamiento administrativo y sus repercusiones económicas en el pasado y el presente permite imaginar el futuro de esta disciplina con mayor facilidad, tal como lo dijo Winston Churchill: “Cuanto más atrás se mira, más adelante puede verse.” El pensamiento administrativo es altamente dinámico, va caminando junto con las condiciones históricas de la humanidad. Es posible pronosticar que seguirán apareciendo periódicamente nuevos modelos y teorías administrativas, lo que obliga al administrador y al gestor de empresas a mantenerse actualizados durante toda su vida profesional; tendrán que aprender a distinguir entre lo fundamental y lo superfluo, tal como en el pasado. Seguirá habiendo modas pasajeras, pero siempre habrá verdaderos adelantos. Quizá las tendencias ampliamente difundidas podrán dar señales entre lo real y lo aparente. Es evidente la afirmación de que quien más conozca la teoría clásica, sus orígenes y las principales corrientes y enfoques de la teoría general administrativa estará mejor preparado para comprender los nuevos enfoques y le será más fácil distinguir lo trascendente de lo recurrente, en tanto que sólo se trate de viejos enfoques con la etiqueta de novedosos.

Uno de los grandes descubrimientos del siglo xx fue la estandarización de los procesos y la difusión amplia de las aportaciones sobre el proceso administrativo. Estos dos elementos generaron en el inicio del siglo pasado la expansión de las empresas y la eficiencia de los procesos productivos; sin embargo, así como facilitaron su desarrollo, generaron nuevos problemas, sobre todo el taylorismo. Esto obligó a que se generaran nuevos planteamientos para atender los problemas producidos por los paradigmas administrativos. De ahí que, re-

<sup>1</sup> Fuente: <http://es.wikipedia.org/wiki/perspectiva>

gularmente, cada década se generan nuevas herramientas que en su momento histórico son consideradas panaceas; es decir, “remedios mágicos” para solucionar las problemáticas organizacionales producidas por el paradigma anterior. No obstante, se puede afirmar que cada solución deja un conocimiento real y a su vez genera nuevos problemas no conocidos, por lo que cada aportación gerencial-administrativa es buena, aunque relativa; por un lado genera herramientas permanentes de trabajo al administrador y al gerente de negocios para utilizarse en diferentes tiempos y circunstancias de las empresas, pero por otro genera problemas por el agotamiento del modelo y la dependencia humana de él. Hace 20 años, a Internet se le consideró la gran solución a los problemas empresariales, sobre todo cuando se le vio el potencial en el comercio electrónico; sin embargo, en la primera década del siglo XXI el surgimiento de *hackers* ha puesto en crisis la seguridad de las transacciones comerciales, por lo que se han generado nuevos mecanismos y mayor seguridad. A su vez, a mediados del siglo pasado se consideró que las conquistas laborales en materia de seguridad social harían del factor humano en la empresa un ser feliz y altamente productivo; después de varias décadas este sistema generó un paternalismo insano y, como consecuencia de ello, las empresas recurrieron al *outsourcing*, a la automatización de los procesos y a las maquiladoras para producir en países que ofrecían mano de obra barata, transfiriendo tecnología a países que hoy son sus competidores y que se han quedado con parte de sus mercados, por lo que es posible señalar que el *outsourcing* tiene sus límites y, de alguna forma, el modelo económico con bajo nivel de protección social ocasionado por el *outsourcing* está generando graves problemas de bienestar social y reduce los niveles de consumo, lo que desalienta las inversiones. Incluso hay quien afirma que está generando problemas de seguridad social. También, la globalización y la apertura de los mercados de China, India y otros países altamente poblados están ampliando los mercados, por lo que los volúmenes de producción crecerán y esto alterará los precios presentes.

## Perspectiva y prospectiva

Como ya quedó claro, la perspectiva nos ayuda a definir y clarificar el futuro, aunque la perspectiva no sólo compete a la teoría y a la academia, sino que debe ser también una habilidad directiva de gestión, por lo que como habilidad gerencial se define como:

La capacidad gerencial para saber cómo crear el futuro de las organizaciones.



Ello requiere información, técnica, habilidad y creatividad, lo que en términos coloquiales se denomina **visión de negocios** y se les atribuye a aquellas personas que tienen la capacidad de ver oportunidades de inversión donde la inmensa mayoría no las ve. Así como se ha dicho que los vaqueros del oeste “donde ponían el ojo ponían la bala”, en materia de negocios hay también individuos con una gran sensibilidad e intuición para detectar dónde pueden florecer los rendimientos de las inversiones. Aunque para fines de este libro y conforme a la metodología educativa, la intuición y la visión de negocios están fuera de los programas y de los objetivos de enseñanza, el fenómeno existe; sin embargo, como dijo Quevedo, “nada es verdad, nada es mentira, todo es según el color del cristal con que se mira”. Sobre la visión de negocios como capacidad que sólo “da la naturaleza”, se puede decir que se han desarrollado

mitos como el del rey Midas; por supuesto, también en ello hay parte de verdad. De lo que sí estamos seguros es que a través de aprender ciertos métodos paso a paso nos acercamos al desarrollo de esta habilidad. El reto, tanto de quien se desea formar como de quienes deseamos apoyar el desarrollo de gestores de negocios, es hacer cada quien nuestra parte.

Según la revista *Fortune*: “Los reclutadores de directivos, cuando se les pregunta qué cualidades buscan actualmente las empresas que les encargan la captación de un alto cargo directivo, dicen que la frase más frecuente en estos tiempos es liderazgo carismático” [dotado de la gracia que les permite influir en otros]... Asimismo, los reclutadores informaron a la revista que: “...hay mucha demanda de capacidad de ‘perspectiva’; aunque los cazatalentos no están muy seguros de lo que significa eso exactamente, intuyen que tiene algo que ver con aptitudes nuevas y muy preciadas que sirven para motivar a la gente”. Ignoran que, como dicen Hickman y Silva, “la perspectiva es un viaje mental de lo conocido a lo desconocido para crear el futuro de las organizaciones a partir del ensamblaje de hechos, redes, esperanzas, peligros y oportunidades”, capacidad que se puede y se debe desarrollar durante la formación de los gerentes, administradores, gestores de empresas mediante las instituciones de educación superior que forman las competencias.

La perspectiva como competencia de gestión de negocios se apoya en la técnica conocida prospectiva. Se reitera que la perspectiva es la capacidad para imaginar el futuro, mientras la **prospectiva**, también conocida como futurología, es la técnica administrativa y gerencial que permite hacer pronósticos altamente confiables sobre lo que sucederá en el futuro en las diferentes ramas del conocimiento humano. Gaston Berger, uno de los principales teóricos de la materia la ha definido como:



Ciencia basada en el método científico que estudia el futuro para comprenderlo y poder influir en él.

## 17.1

### John Naisbitt (1989- )

Es el futurólogo más reconocido de la actualidad. Su visión se anticipó al cambio económico de China pronosticando que en la primera década del siglo XXI se convertiría en una potencia mundial de primer orden, a la altura de Estados Unidos de América. Ha sido maestro de la Universidad de Harvard y da clases en la Universidad de Najing, en China. Tiene 12 doctorados en humanidades y ciencias, y ha vendido más de ocho millones de libros en todo el mundo.



Las empresas, los empresarios y los profesionistas de la gestión y de la administración requieren ser expertos en lo que también se conoce como prognosis, que es el conocimiento anticipado del acaecimiento de un hecho. No se trata de contratar profetas ni videntes porque hay que preguntar: ¿hasta qué punto es posible vaticinar lo que está en el porvenir de las empresas? Y también: ¿el conocimiento del futuro es negocio o es la base de los negocios? Independientemente de cuáles sean las respuestas a estas preguntas, se sabe que desde la antigüedad los estrategas griegos hacían fila para consultar a la pitonisa en el oráculo de Delfos al pie del monte Parnaso. En años recientes fueron auténticos éxitos los libros de Alvin Toffler sobre el *shock* del futuro, así como los libros de John Naisbitt  17.1 sobre las megatendencias. Hasta la fecha, este último es altamente reconocido por sus conocimientos de la India, China y del futuro asiático.

En el caso de México, hay varias publicaciones sobre prospectiva, siendo uno de los más importantes y consultados el coordinado

por Julio Millán Bojalil y Antonio Alonso Concheiro, denominado *México 2030. Nuevo siglo, nuevo país*. Próximamente estará en circulación el libro *México 2040*, que tiene la finalidad de extender 10 años más, de tal forma que siempre el público interesado en la materia cuente con información sólida sobre lo que vendrá.

Julio Millán señala que “si bien no puede asegurarse cómo será el futuro, sí puede explorarse razonada y rigurosamente cómo podría ser, en un ejercicio de tipo condicional (si *x*, luego *y*)”<sup>2</sup>

Poéticamente, sobre prospectiva, Millán dice:

“Prospectiva es ver a futuro pero no sólo el mañana, sino más allá. Es ver el pasado, pero no sólo el ayer, sino más allá. Es ver el presente pero no sólo el hoy, sino más allá. Porque el hoy no es sólo el instante que ya es pasado. El presente son muchos presentes: ‘todo depende del color del cristal con que se mire’. El presente es este segundo, este minuto, esta semana, este año, este siglo... Prospectiva es abstracción para contemplar los pasados, los presentes y los futuros. Es concreción para abrir las puertas de las posibilidades y las alternativas de los deseos y los anhelos... Pero prospectiva no sólo es desear, sino ambicionar y mucho más allá. Es compromiso con nuestro ser para atrevernos a perder el miedo al futuro, el miedo al presente y el miedo al pasado. Es atrevernos a soñar y a realizar ese sueño. Es reconocernos a nosotros mismos como seres perfectibles. Prospectiva es también perder el miedo a sabernos seres fuertes, aptos, inteligentes; seres con la capacidad para crear e inventar nuestro futuro...”<sup>3</sup> Sin embargo, México y en general los países latinoamericanos, sus gobiernos, empresarios y hasta sus universidades, están muy lejos de tener suficientes documentos de prospectiva confiable que permitan el desarrollo empresarial, de ahí que Octavio Paz  17.2 escribía que los pueblos se conocen no sólo por sus recuerdos (su historia), sino por sus proyectos, sus sueños y sus miedos (su futuro). Paz atribuía a México cierta miopía o cortedad de vista; según él, hemos pasado más tiempo revisando lo ocurrido que proponiéndonos lo que desearíamos que ocurriera. Pero ello puede y debe corregirse.

## 17.2

### Octavio Paz (1914-1998)

Poeta, ensayista y crítico de arte nacido en México en 1914. Obtuvo el Premio Nobel de Literatura en 1992. Fue embajador de México en la India de 1962 a 1968. Algunas de sus publicaciones son *El laberinto de la soledad*, *La libertad bajo palabra*, y 20 libros más.



## Alcances de la prospectiva

*El infierno es la verdad vista demasiado tarde.*

Thomas Hobbes

Parafraseando a Daniel Defoe, autor de *Robinson Crusoe*, se puede decir que el estudio de la prospectiva cobra mayor importancia a medida que el cambio económico, social y tecnológico se hace más veloz y que las crisis se tornan más profundas; la prospectiva aparece como la disciplina ideal para su estudio porque las analiza como asuntos de largo plazo y desde la cima las cosas se pueden ver en su real dimensión. Así, en materia de gestión de empresas la planeación

<sup>2</sup> Millán Bojalil, Julio; Alonso Concheiro, Antonio. *Nuevo siglo, nuevo país*. Fondo de Cultura Económica, México, 2003, p. 7.

<sup>3</sup> *Ibidem*, p. 9.

estratégica (PE), como ya se vio en la unidad correspondiente, como corriente y enfoque administrativo, trata sobre las decisiones de efectos duraderos e invariables de la administración, gestión y dirección de una empresa en una planeación de largo plazo, previo análisis de los contextos externo, económico, de mercado, social, político, nacional e internacional donde se desenvuelve. Sin embargo, la PE sólo puede hacerse si se tiene información de calidad del futuro, información que es proporcionada por los estudios de prospectiva, en ocasiones generados por agentes externos a la empresa; o bien, con esfuerzos internos, como es el caso del método Delfos del que en seguida se detalla su metodología. En resumen, la esencia de la PE está en definir lo que desea ser la empresa en el futuro. Muchas empresas lo expresan en un documento que se llama misión, otros solamente le llaman estrategia. Pero la estrategia no puede reducirse sólo a una fórmula o programa detallado porque el cambio del entorno es tan acelerado que cualquier forma definida y restrictiva para actuar limitaría las decisiones que deben tomarse de manera pronta y oportuna. La cabeza de la alta dirección es estratégica, crea las tácticas y directrices de acción conforme la organización avanza a sus objetivos, aprovechando oportunidades y contrarrestando amenazas; como en la guerra, donde se combate cuerpo a cuerpo y no hay oportunidad de ver un manual ni revisar un plan, lo que hace necesario tomar decisiones instantáneas porque de ello depende la vida, aprovechar las circunstancias para ganar la batalla y la guerra, sólo orientándose por la gran estrategia.

La estrategia también permite fundamentar decisiones tácticas estructurales en las áreas (financiera, producción, mercadotecnia y RH) para reorganizarse y actualizar sistemas operativos que respondan a las necesidades por atender conforme a la estrategia.

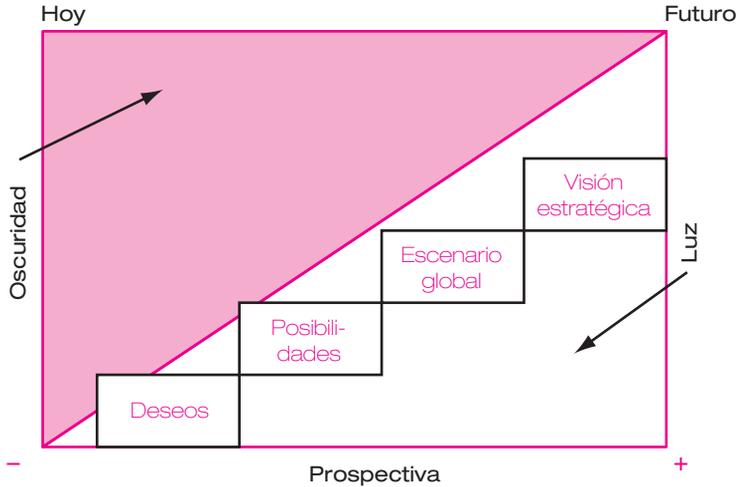
## Conceptualización y análisis del entorno e interno

Generar el concepto rector de negocio permite a la alta dirección observar el entorno en sus tres niveles (competitivo, sectorial y macroentorno global) y obtener —así como seleccionar— de ellos la información pertinente de alto valor para la empresa. Al analizar el futuro de la empresa, su prospectiva a 15, 20 o más años, así como su entorno (lo que ha pasado y está pasando en la empresa) sin una **idea precisa** o **concepto claro** de lo que es la empresa (su misión en el mercado), se corre el riesgo de perder información valiosa y sólo obtener demasiada información inútil que consume tiempo y recursos, dificultando la creación de la estrategia. Digamos que la conceptualización se afina al analizar el entorno global, el competitivo o sectorial y su eficiencia competitiva interna; producto de ello se generarán las estrategias de negocios rectoras de periodos futuros. (Ver la figura 17.1.)

El alcance de la prospectiva y la estrategia está directamente relacionado con la calidad de la información. Se puede decir, cómo se ilustra en la figura 17.2, que a mayor calidad de datos de prospectiva, mayor luz y, por ende, mayor visión y viceversa, a menor prospectiva y calidad de la información, mayor riesgo. Al considerar que el futuro es relativamente oscuro en el presente y que se puede clarificar a través del estudio de las tendencias y de los planes de desarrollo económico externos expresados en documentos oficiales, o bien, mediante información de los cambios geopolíticos por venir, el riesgo de la empresa de actuar en el futuro disminuye y aumenta la posibilidad de convertir los deseos en posibilidades; a su vez, estas posibilidades se pueden convertir en escenarios para medir con precisión la capacidad de la empresa y sus recursos en estrategias.



■ Figura 17.1 Entornos e intorno que se deben monitorear.



■ Figura 17.2 Alcance de la prospectiva.

Muchas empresas no disponen de recursos económicos suficientes para tener áreas especiales dedicadas a la prospectiva; no obstante, se apoyan en organismos públicos o privados relativos a la elaboración de prospectivas, aunque insistimos en que los directivos en el siglo XXI deben estar capacitados y documentados sobre lo que viene y que impactará positiva o negativamente en el ramo en el que labora su empresa.

En la década de 1970, Rafael Lafuente, futurólogo español, señaló que existía una creciente necesidad de las empresas para obtener información orientadora sobre lo que el futuro puede reservar a un país, a una comunidad, a los negocios, etc. También dijo que las empresas tienen la necesidad de crear centros de futurología o prospectiva, algunos de los cuales emplean centenares de especialistas en diversas ramas del saber, dedicados a proyectar las posibles líneas matrices del porvenir en los diferentes sectores de los intereses humanos.

También, Lafuente dijo que otra tendencia marcada en esa época era la creación de centros denominados “fábricas de pensamiento”, *think-tanks* (literalmente tanques de pensamiento), concepto que a la fecha es vigente. Estas “fábricas de pensamiento” se ubican en universidades, centros de investigación, o bien en corporaciones privadas que ofrecen servicios especializados en los países desarrollados.

Las fábricas de pensamiento nacieron en el Reino Unido en el siglo XIX para promover ideas a largo plazo, especialmente sobre política internacional. La definición de *think-tanks* es más fácil en negativo. No son universidades porque su objeto principal es la investigación y la enseñanza se da en casos contados. No son ONG porque se dedican a pensar más que a actuar. Pese a que suelen estar promovidos por el sector privado, no son asociaciones empresariales porque no toman decisiones por consenso entre sus miembros.

Consideramos pertinente citar a Alan Greenspan, quien en su libro *La era de las turbulencias* describe lo que él denomina futuro délfico.  17.1



17.1

### En palabras de...

#### ALAN GREENSPAN

“A las personas siempre les ha cautivado la noción de que sea posible asomarse al futuro. Los adivinos prosperan aún hoy en día. La moderna Wall Street tiene en nómina cuadros de personas muy inteligentes para leer lo que dicen las entrañas del rendimiento del mercado sobre los futuros precios de las acciones.

“¿Hasta qué punto podemos vaticinar lo que está en el porvenir? Todos nacemos con la capacidad para sopesar probabilidades, un don que ayuda a guiar todas nuestras acciones, desde lo mundano hasta los asuntos de vida o muerte. Esos juicios no siempre son acertados, pero han sido manifiestamente lo bastante buenos para permitir a los humanos sobrevivir y multiplicarse. Las actuales autoridades económicas

formalizan esos procesos de decisión en términos matemáticos, pero los humanos juzgaban las probabilidades mucho antes de que inventáramos las matemáticas que las explican.

“Por suerte para los encargados de la política económica, existe un grado de continuidad histórica en el funcionamiento de las sociedades democráticas y las economías de mercado. Eso nos permite remontarnos al pasado para deducir las estabildades de inherente persistencia que, pese a no contar con la certidumbre que otorgamos a las leyes físicas, ofrecen una ventana al futuro que es más cierta que el resultado aleatorio de una moneda lanzada al aire.”

**Fuente:** Alan Greenspan. *La era de las turbulencias: aventuras en un nuevo mundo*. Ediciones B, p. 523.

La prospectiva reconoce que si bien el entorno es altamente cambiante, hay elementos altamente estables, entre ellos el marco jurídico que determina las reglas del juego, por lo que no puede estar cambiando; a su vez, otro elemento relativamente estable es que hay ciertos factores que aunque tienen variabilidad son constantes, como las reglas del mercado: oferta y demanda.

Hay dos técnicas fundamentales en la prospectiva: el análisis de las megatendencias y el método Delfos. Las primeras son globales, elaboradas por futurólogos y expertos que hablan sobre la economía en general y sus principales proyecciones; obviamente incluyen sus efectos en las prácticas empresariales. La segunda técnica es el método Delfos que permite que las empresas y los sectores en los que actúan puedan hacer estudios específicos sobre un fenómeno que puede afectar, o beneficiar, su actividad empresarial y financiera.

## Megatendencias

Según Patricia Aburdene, una megatendencia es una gran dirección dominante que modela nuestra vida durante toda una década o más.<sup>4</sup>

El gestor de negocios o nuevo administrador debe ser capaz de entender cómo las potencias económicas luchan por mantenerse, así como encontrar nuevos mercados en cualquier parte del mundo. Por ejemplo, el gestor de negocios deberá ser capaz de detectar oportunamente amenazas y oportunidades que surgirán de las negociaciones entre lo que hoy se conoce como el “dragón” y el “elefante”. Por “dragón” se entiende a China con sus 1 200 millones de habitantes y por “elefante” a la India con sus 1 000 millones, más los que se acumulen en los próximos 20 años. Estas naciones, además, forman parte del grupo conocido como BRIC (Brasil, Rusia, India y China) que representa la tercera parte de la población mundial, sin considerar sus zonas de influencia. Geopolíticamente tienen objetivos precisos, aunque en materia de geoconomía tendrán un peso determinante en lo que pase con las monedas, con los grandes consumos de energéticos y con sus mecanismos financieros. Por supuesto, los sectores empresariales necesitan generar geoestrategias manejadas por directivos capaces de gestionar y negociar condiciones duraderas de largo plazo que permitan el desarrollo sustentable de las empresas.

Para lograr que el administrador y gestor de empresas sea efectivo, debe reconocer algunas de las megatendencias que afectarán los próximos 20 años.

## Megatendencias en materia de negocios ecológicamente diseñados

También existe la megatendencia en materia de negocios ecológicamente diseñados, de tal forma que sus actividades sean poco agresivas a la naturaleza, o bien, incluso puedan contribuir a la recuperación del ambiente, por lo que los administradores con enfoque de negocios deben conocer conceptos como ecoeficiencia (proceso continuo de maximizar la productividad de los recursos, minimizando desechos y emisiones), o el de ecoeficiencia, que fue acuñado por Stephan Schmidheiny. Por lo anterior, se deben entender los nuevos procesos productivos de alta eficiencia energética tanto en la producción como en la distribución y transporte y, a su vez, en el impacto de los desechos de los productos, de tal forma que el reciclaje permita menos contaminación a través de empaques biodegradables. En este sentido, el nuevo administrador con enfoque de negocios ecológicos deberá estar preparado en materia de:

- Normas ambientales, como ISO 26000.
- Normas ecológicas de producción ISO 14000.

---

<sup>4</sup> Aburdene, Patricia. *Megatendencias 2010: el surgimiento del capitalismo consciente*, Editorial Granica, 2006.

- Normas y mecanismos de biorremediación.
- Normas ecológicas de los mercados en donde se pretende hacer negocios comercializando los productos, así como las normas de producción.
- Debe conocer los fondos internacionales y nacionales en materia de apoyo económico a producciones ecológicas, conocidas como finanzas verdes o impuestos verdes.
- Eficiencias en materia de uso de agua y energía eléctrica.
- Conocimiento de normas de responsabilidad social y objetivos de las organizaciones empresariales sobre empresa socialmente responsable.

### Megatendencia de ética empresarial

En materia de ética empresarial, las empresas requieren directivos generales y mandos medios que sepan de arquitectura social para poder diseñar culturas organizacionales con valores morales y de respeto ecológico.

### Megatendencia de “espiritualidad” en los negocios

Según Patricia Aburdene, existe la megatendencia en materia de “espiritualidad” (en el sentido de ser poseedores de sí mismos, elevarse, superarse ante las condiciones materiales y ayudar a otros para que la empresa transite hacia estados deseados), entendiéndose por esto que los directivos deberán tener una calidad de vida a través del uso de la meditación para reducir los niveles de estrés; además, las empresas están aceptando patrocinar programas de yoga.

### Megatendencia del consumidor consciente

Las empresas dedicadas a la alimentación estarán altamente presionadas por consumidores conscientes de los efectos de los ingredientes en su salud y de las enfermedades que puede generar la alimentación en general, así como del tipo de empaque y el impacto ecológico de los desechos; de ahí que en los últimos 10 años los negocios de alimentación sana crecieron y se espera que para las próximas décadas el consumidor estará más consciente y dispuesto a seleccionar los insumos para su alimentación, así como los restaurantes y negocios de venta de comida que frecuenta. En apariencia, esta megatendencia no afecta a la teoría administrativa, sin embargo, los mercados de consumo cambiarán, afectando la mercadotecnia, los procesos productivos y las inversiones en este ramo.

### Megatendencia de empresa plana y manejada desde el centro

Otra megatendencia administrativa señala que las empresas serán mucho más planas, en tanto que los mandos medios tendrán más poder delegado, lo cual implica mayor responsabilidad, por lo que deberán tener más capacidad en materia de decisiones, análisis de riesgos e inversiones, independientemente de que trabajen en el área financiera o no. En muchas ocasiones se oye decir que el director general de una empresa —conocido en inglés como CEO— logró incrementar las utilidades de la empresa mediante su gestión, aunque el valor económico generado no lo produce una sola persona, por muy brillante que sea; de ahí que el valor lo generan los mandos medios y los operativos, por lo que la gerencia media tiene que ser más capaz de tomar decisiones, como se dijo anteriormente.

## Megatendencia de fusiones de grupos empresariales

Otra megatendencia que en los últimos años ha marcado cambios profundos en la administración es lo relacionado con las fusiones de los grandes grupos empresariales en materia de aviación, producción de alimentos, medios de comunicación, fabricación de medios de transporte. Geopolítica y geoeconómicamente se requiere de fusiones de empresas para abatir costos, lo cual implica que los directivos deben saber manejar los choques de culturas organizacionales, además de los efectos de las fusiones de los procesos productivos.

## Método Delfos

### Origen del método Delfos (Delphi)

El método Delfos (Delphi, en inglés) fue diseñado y desarrollado por Norman Dalkey y Olaf Helmer en la RAND Corporation. Su objetivo es procesar información sobre diversas materias y, a partir de ahí, lograr un resultado de grupo útil para ser empleado como base para la toma de decisiones.

El método tomó su nombre de la antigua ciudad griega Delfos, célebre por las predicciones (oráculos) que el dios Apolo realizaba a través de una sacerdotisa o pitonisa. Delfos fue considerado el oráculo más importante.

Según Olaf Helmer, a través del método Delfos “se puede obtener una anticipación del futuro cuantificada por consenso sobre temas cualitativos a fin de servir de apoyo en la toma de decisiones”.<sup>5</sup> Por su parte, H. Linstone y M. Turoff señalan que Delphi es “un método para estructurar un proceso de comunicación grupal, que es efectivo desde el momento en que permite a un grupo de individuos, como un todo, abordar problemas complejos”.<sup>6</sup>

### Definición del método Delfos

Con base en lo anterior, es posible definir al método Delfos como:



Método para obtener una anticipación del futuro cuantificada por consenso sobre temas cualitativos a fin de servir de apoyo en la toma de decisiones mediante una estructura de comunicación grupal dirigida y a distancia que facilita el debate sobre un objetivo definido.

### Pasos del método Delfos

1. Definición de objetivos.
2. Selección de expertos.
3. Formación del panel.
4. Circulación del primer cuestionario: fase preliminar de generación de ideas.
5. Análisis cualitativo. Determinación de los acontecimientos concretos cuya previsión se va a intentar cuantificar.
6. Circulación del segundo cuestionario.

<sup>5</sup> “Adversary Delphi”, *Futures*, 26, 1, 1994.

<sup>6</sup> *The Delphi Method*. Addison-Wesley, 1975.

7. Análisis preliminar: cálculo de mediana, percentiles y rango intercuartílico.
8. Segunda fase Delfos: reafirmación y argumentación.
9. Tercera fase y sucesivas (repetición).

Se requiere contar con un grupo de expertos cualificados y motivados que garanticen la calidad de sus respuestas y las conclusiones de la investigación. Algunos criterios para la elección de los expertos se basan en:

- a) El objetivo prefijado.
  - b) La disponibilidad de los recursos, medios y tiempo.
  - c) Logros obtenidos.
  - d) Nivel de formación.
  - e) Experiencia investigadora.
  - f) Número de publicaciones.
- Etcétera.

## Resumen

En esta unidad se ha estudiado lo siguiente:

La perspectiva de la ciencia administrativa se refiere al cálculo de lo que vendrá con base en el presente en materia de marcos teóricos y habilidades gerenciales necesarias, en un horizonte contemplado que puede ser tan amplio como se desee o sea útil. La perspectiva ayuda a definir y clarificar el futuro. Habilidad gerencial se define como “la capacidad gerencial para saber cómo crear el futuro de las organizaciones”.

Es de vital importancia que los directivos de las empresas tengan la capacidad adquirida de perspectiva, independientemente de su inteligencia nata, para imaginar, comprender, calcular y sobre todo diseñar el futuro en el que se desenvolverá su empresa o en la que laboran en un horizonte de tiempo a 10, 15 o 20 años para con ello generar sus estrategias de acción.

El pensamiento administrativo es altamente dinámico, va caminando junto con las condiciones históricas de la humanidad; esto obliga tanto al administrador como al gestor de empresas a mantenerse actualizados durante toda su vida profesional.

La perspectiva como competencia de gestión de negocios se apoya en la técnica conocida como prospectiva. Gaston Berger, uno de los principales teóricos de la materia, la ha definido como “ciencia basada en el método científico que estudia el futuro para comprenderlo y poder influir en él”.

El ser humano siempre ha tenido la inquietud por averiguar qué le deparará el futuro tanto a él como a sus sociedades y organizaciones. Incluso, en la actualidad empresas, empresarios y profesionales de la gestión y la administración requieren expertos en prognosis. Futurólogos como John Naisbitt, Alvin Toffler, Patricia Aburdene, Julio Millán Bojalil y Antonio Alonso Concheiro, en el caso de México, han publicado libros en los que permiten conocer anticipadamente megatendencias que cambiaron y seguirán cambiando al mundo.

Se subrayó que la esencia de la PE está en definir lo que desea ser la empresa en el futuro. Muchas empresas lo expresan en un documento que se llama misión, otros solamente le llaman estrategia, la cual permite fundamentar decisiones tácticas estructurales en las áreas (financiera,

producción, mercadotecnia y RH) para reorganizarse y actualizar sistemas operativos que respondan a las necesidades a atender conforme a la estrategia.

Generar el concepto rector de negocio permite a la alta dirección observar el entorno en sus tres niveles (competitivo, sectorial y macroentorno global) y obtener —así como seleccionar— de ellos la información pertinente de alto valor para la empresa, lo que le permitirá planear en un horizonte de 15, 20 o más años. La conceptualización se afina al analizar los diferentes entornos en los que opera la empresa. El alcance de la prospectiva y la estrategia está directamente relacionado con la calidad de la información.

Hay dos técnicas fundamentales en la prospectiva: el análisis de las megatendencias y el método Delfos.

“Megatendencia es una gran dirección dominante que modela nuestra vida durante toda una década o más.”

Delfos es un método para obtener una anticipación del futuro cuantificada por consenso sobre temas cualitativos a fin de servir de apoyo para la toma de decisiones, a través de una estructura de comunicación grupal dirigida y a distancia que facilita el debate sobre un objetivo definido.

## Autoevaluación y retroalimentación del aprendizaje

1. Explique por qué es importante para el gestor-directivo-administrador desarrollar la habilidad de perspectiva.
2. De manera sucinta diga en qué consiste la perspectiva de la ciencia administrativa y para qué sirve.
3. ¿Por qué es importante para el gestor-directivo-administrador mantenerse actualizado profesionalmente?
4. En resumen, exponga en qué consiste la prospectiva.
5. Responda en forma concisa, ¿cuál es la relación entre la perspectiva y la prospectiva?
6. Señale por qué la prospectiva está tomando importancia.
7. Diga qué es una megatendencia y cuál es su relación con la PE.
8. De manera breve describa qué es el método Delfos.

## BIBLIOGRAFÍA

**Aburdene**, Patricia. *Megatendencias 2010: el surgimiento del capitalismo consciente*. Editorial Granica, 2006.

**Ackoff**, Russell L. *Rediseñando el futuro*, Limusa, México, 1998.

**Barker**, Joel Arthur. *Paradigmas. El negocio de descubrir el futuro*, McGraw-Hill, s.l., 1995.

**Bas**, Enric. *Megatendencias para el siglo XXI. Un estudio Delfos*. Fondo de Cultura Económica, México.

**Drucker**, Peter. *Gerencia para el futuro. El decenio de los 90 y más allá*, Norma, Colombia, 1993.

**Gibson**, Rowan. *Repensando el futuro*, Norma, Colombia, 1997.

**Greenspan**, Alan. *La era de las turbulencias: aventuras en un nuevo mundo*. Ediciones B., s.f.

**Millán** Bojalil, Julio A., y Alonso Concheiro, Antonio. *México 2030. Nuevo siglo, nuevo país*. Fondo de Cultura Económica, México, 2000.

Moyers, Bill. *Fin de siglo. Grandes pensadores hacen reflexiones sobre nuestro tiempo*, McGraw-Hill, México, s.f.

Naisbitt, John, y Naisbitt, Doris. *Megatendencias. China. Los ocho pilares de una nueva sociedad*. Harper Business, 2010.

Naisbitt, John. *Mente futura*, Granica, 2007.

Toffler, Alvin. *La tercera ola*, Plaza y Janés, México, 1998.

\_\_\_\_\_. *El shock del futuro*, Plaza y Janés, México, 2005.

# 18

## UNIDAD

# La administración y la gerencia en el ámbito hispanoamericano

### Sumario

Autores mexicanos y administración en el contexto hispanoamericano  
Historia de la administración en México  
México independiente  
Porfiriato  
Autores de administración mexicanos  
Otros autores mexicanos  
Resumen  
Autoevaluación y retroalimentación del aprendizaje  
Bibliografía

### Objetivos

Al finalizar las actividades de esta unidad, el estudiante deberá:

- ▶ Distinguir la influencia que las diferentes escuelas han ejercido entre los autores mexicanos.

## Autores mexicanos y administración en el contexto hispanoamericano

### Contexto histórico latinoamericano

La teoría administrativa surgió como consecuencia del desarrollo industrial de los países que utilizaron sistemas de producción mecanizados y procesos continuos de manufactura que implicaban dividir el trabajo en operaciones que realizaban los obreros para generar sólo una parte de un producto; esto eliminó el sistema artesanal consistente en producir por completo el artículo por una persona. El cambio de sistema de producción revolucionó la industria y, por tanto, los sistemas de administración de las unidades de producción: fábricas y comercializadoras. En consecuencia, hubo la necesidad empresarial de utilizar marcos teóricos más complejos y sistemas diferentes de operación práctica.

Fueron los países europeos más avanzados de su época (siglo XVIII) los primeros en modificar los sistemas de producción: Inglaterra, Holanda, Francia y Alemania. Más adelante, con motivo de la Revolución francesa y la independencia norteamericana, Estados Unidos adoptó el sistema de producción masiva. De este modo, los primeros autores de la teoría administrativa surgieron en esos países y a la zaga quedó América Latina (México, por supuesto) limitándose a importar los sistemas y teorías económico-administrativas, con todas las desventajas que ello implica. Para colmo de males, estas teorías fueron escritas en inglés y francés, por lo que sus interpretaciones y traducciones generaron muchas imprecisiones que afectaron el desarrollo del talento de administradores en nuestros países. Aunque se sabe que la teoría administrativa es universal, es decir, que tiene validez en cualquier lugar y momento histórico porque la verdad es intemporal y válida en cualquier espacio, todo conocimiento requiere contextualizarse si se desea que opere con eficacia.

Se ha comentado que los países están subadministrados más que subdesarrollados, por lo que el desarrollo de un país está directamente relacionado con sus niveles y sistemas de administración. Por tanto, el “atraso” es consecuencia, entre otras cosas, de la falta de teóricos que comprendan los contextos económico-sociales e investiguen y generen conocimiento *ad hoc* para nuestros países y regiones, más allá de simples adoptadores de teorías que, aunque válidas, no están “tropicalizadas”.

En México, como seguramente en los países más avanzados de Latinoamérica, surgieron autores que difundieron el conocimiento en forma magistral, pues a pesar de las limitaciones de un mercado reducido pudieron sembrar durante los últimos 50 años los conceptos rectores básicos con excelente definición de conceptos y aplicaciones al nivel de desarrollo de su época, por lo que por sus aportaciones requieren ser revisadas y conocidas por todos los estudiosos de la profesión de administración y contaduría (véase más adelante autores mexicanos en este capítulo).

Antes de estudiar más detalladamente a los primeros autores de la administración en México es conveniente conocer algunos elementos culturales que desde la época precolombina están en la visión y en la mentalidad de nuestra nacionalidad e idiosincrasia.

## Historia de la administración en México

### Época precolombina

La historia del México precolombino es tan antigua y amplia que sería imposible resumirla en pocas líneas. Se dice que en el espacio ocupado por el México contemporáneo hay vestigios de civilizaciones que existieron hace 20 mil años. Desde hace 7 000 años hubo grupos que dejaron la vida nómada para establecerse en puntos determinados del territorio; cultivaron productos agrícolas y domesticaron animales como el perro y el guajolote. El cultivo de maíz empezó hace 4 000 años y ocasionó la aparición de ciertas prácticas económicas y administrativas de interés, como la fabricación de tejidos y cerámica para el autoconsumo.

Con el tiempo, los productos del trabajo agrícola y fabril llevaron a las personas a la especialización regional y al intercambio. Este desarrollo dio lugar a la aparición de clases sociales: nobles, religiosos, comerciantes, agricultores y hasta siervos de las otras clases. Se dieron guerras por el dominio de unos sobre otros. Hace 3 500 años, aproximadamente, se inició la irrigación y con ella las grandes ciudades con prácticas religiosas y ritos complejos.

Los enigmáticos **olmecas** constituyeron la civilización desarrollada más antigua. Habitaron en la zona costera del golfo de México. Tuvieron una teocracia compleja, como lo demuestran todos sus monumentos y grandes esculturas. Fueron los forjadores de las culturas maya, teotihuacana, zapoteca y totonaca. Su predominio duró hasta el siglo I a. de C.

Los mayas vivieron en el sur de nuestro territorio, Guatemala, El Salvador, Honduras y parte de Nicaragua. Dominaron la astronomía gracias a sus conocimientos matemáticos. Su calendario era más exacto que el conocido por los europeos. Desarrollaron ciudades con gran vitalidad y arquitectura admirable, como Uxmal, Chichén Itzá, Tulum, Petén, Palenque y Tikal, entre otras. El comercio floreció entre ellas. Tuvieron varias épocas de florecimiento, la primera del siglo IV a. de C. al siglo X d. de C; la segunda abarcó hasta el siglo XIII; su última etapa, ya en decadencia, llegó hasta el siglo XVI.

Otros pueblos precolombinos, como los incas en el Gran Perú, área que comprende parte de Ecuador, Perú, Bolivia y norte de Chile, desarrollaron civilizaciones dignas de ser estudiadas; pero por el limitado alcance de este curso sólo podemos señalar algunas prácticas de los aztecas que influyeron en la cultura mexicana.

Los aztecas representan una rama resultante de muchos pueblos antecesores, básicamente toltecas y teotihuacanos. Llegaron al Valle de México en el siglo XII, dirigidos por su dios protector, Huitzilopochtli. Se refugiaron en una isla del lago de Texcoco, donde fundaron la notable ciudad de Tenochtitlán en 1325.

Entre los antiguos mexicanos existía una organización estatal desarrollada y contaban con administración judicial, ejército, caminos, policías y sistemas de educación. La organización política administrativa de los mexicanos evolucionó de una oligarquía primitiva a una monarquía absoluta.

Los **mexicas**, los **tepanecas** y los **texcucanos** formaban la Triple Alianza y reconocían a un solo rey (señor de vidas y haciendas). Al frente del Estado estaba un **huey tlatoani**, quien tenía 12 dignatarios para atender los asuntos públicos (religiosos, militares, comerciales, etc.); además, tenía representantes en todos los lugares o regiones sojuzgadas. Las clases sociales eran la nobleza, los sacerdotes, los militares, el pueblo y los esclavos o siervos.

El imperio azteca tenía como unidad social de producción el **calpulli**; *cal/calli*, casa, y *pulli*, aumentativo: en la casa grande. Lo constituía una gran familia consanguínea que tenía una conformación de clan. Estos clanes se unían en barrios regidos por un **calpólec** (autoridad civil y militar), que se auxiliaba por recaudadores de impuestos denominados **tlacoah** y sus miembros se capacitaban en los **telpuchcalli**.

El Estado azteca tenía un sistema de impuestos desarrollado. Cobraba gabelas en especie: productos agrícolas (sobre todo granos), mantas, artículos de barro. Había almacenes de depósito para que en casos de miseria extrema se distribuyeran los productos entre la población. El **tecuhltli**, funcionario del gobierno central, se encargaba sobre todo de juzgar los litigios, del cobro de gabelas y de vigilar los trabajos colectivos con que se tributaba al imperio.

El calpulli se regía internamente por un consejo, **huehuetecque**, formado por un grupo de ancianos que delegaban en una autoridad ejecutiva, **teachcauh** (pariente mayor), quien tenía como funciones principales la distribución del trabajo (agrícola o manufacturero en los **calpullis**, alfareros o productores de algún bien de consumo general), la administración del producto (resguardo y venta de las mercancías), el reparto del trabajo comunal (**tequio**), la atención de los miembros caídos en desgracia y el apoyo de la organización de las fiestas religiosas. Cada **calpulli** tenía un **calpulteteo**, deidad particular relacionada con el producto obtenido.

El **calpulli** era una unidad que buscaba la autosuficiencia alimentaria mediante la producción de una variedad de alimentos, instrumentos, utensilios y vestido; también comerciaba con los excedentes. Asimismo, entregaba tierras a las familias, **calpulliali** o parcelas —en Xochimilco se les denomina **chinampas**— para que las trabajaran como propias; pero no podían venderlas, y si por negligencia no se trabajaban, tenían que devolverlas al calpulli. No obstante, estaba permitido contratar **macehualli**, trabajadores independientes con derechos y obligaciones, o convocar por medio del sistema de tequio a trabajadores para explotar la tierra y obtener beneficios para la comunidad.

## Comercio

El lugar físico donde se vendían e intercambiaban los productos era el **tianguis**. En la gran **Tenochtitlán** había uno fijo y otro que se realizaba cada cinco días, pues cambiaba de población cada día. **Tlatelolco** era el principal; Tacuba, Texcoco y Tianguistengo eran también importantes plazas. Los comerciantes eran conocidos como **pochtecas**, quienes en la jerarquía social eran poderosos, reconocidos y fungían como asesores del rey (**huey tlatoani**). Eran reconocidos como “promotores de cultura” porque la enriquecían con nuevos productos.

Por otra parte, los **pochtecas** generalmente eran parientes o tenían un origen común; eran los encargados de organizar los tianguis, fijar los precios a las mercancías, cuidar el orden y evitar abusos. Celebraban contratos y hacían préstamos. Tenían gran cuidado de no despertar envidias, escondiendo sus caudales, porque la ostentación era castigada. Por esto conocían todo el territorio, tenían sus espías (**tequihua**) y presionaban al emperador para que los apoyara militarmente cuando no les pagaban. Los grandes **pochtecas** iban en sus giras con **tamemes**, cargadores que a lomo llevaban la mercancía, en ocasiones hasta lo que hoy es El Salvador y Nicaragua.

## Calmecac

Eran las instituciones educativas dedicadas a formar el carácter y la voluntad férrea. Se aprendía el uso del calendario, el sistema vigesimal (cómputo y programación calendáricos) y cómo

ejercer el mando (el que se representaba con un bastón) pues, más tarde, los educandos se convertirían en conductores del pueblo (antecedentes importantes de la enseñanza de la administración). También recibían entrenamiento físico y moral. Se les enseñaba oratoria, urbanidad, lectura y escritura jeroglíficas; conocían medios de conteo (sistemas contables). También son antecedentes de las escuelas de contaduría, geografía económica, astronomía, botánica y zoología. Aunque sus conocimientos eran empíricos, les permitían formarse una idea general del entorno que los rodeaba y del papel que representaban como pueblo.

La deidad del **calmecac** era **Quetzalcóatl**, quien representaba el espíritu y la elevación moral del ser humano por ser mitad pájaro. También representaba la ciencia, pues era necesario tener los pies sobre la tierra, lo que representaba con su mitad serpiente.

## Administración en la Colonia

Los españoles tuvieron sistemas administrativos muy eficaces durante la Colonia. Implantaron el sistema español, que tuvo sus complicaciones, ya que las costumbres de los pueblos y culturas americanos eran, en muchos aspectos, antagónicas.

En el caso de la Nueva España, cuyo territorio llegó a ser inmenso, se delegó el poder en un virrey, como en muchas otras partes de la América conquistada por los españoles. En 1524 se creó el Consejo Real de Indias, tribunal y máxima autoridad administrativa de las colonias, con sede en España. También se instituyó el sistema de encomiendas, cuyo fin era catequizar y cristianizar a las grandes poblaciones, apoyándose para tal efecto en los frailes.

Sin embargo, los encomenderos vieron la conquista como una empresa lucrativa, pues muchos se endeudaron en Europa y obtuvieron patrocinio de terceros; por tanto, tuvieron que firmar convenios por regalías y derechos. La misma Corona les reconocía el real quinto de todo lo que conquistaran. Los encomenderos, a fin de sacar a flote sus compromisos, sujetaron la encomienda a operaciones mercantiles mediante el traspaso, las permutas, los endosos y hasta a heredar los “derechos” adquiridos sobre los indígenas, como si fueran objetos. El sistema de encomienda diezmó a las poblaciones.

El papa Alejandro VI emitió la bula que lleva su nombre que obligaba a los encomenderos, y a cualquier otro tipo de “autoridad” que adquiría derechos sobre los indios y las tierras, al **diezmo** (entregar 10% de todos sus productos) para la construcción de templos. Esto, junto con la idea religiosa europea de que el cielo se ganaba por las obras que se hicieran para la Iglesia, ocasionó que en todo el territorio conquistado se edificaran templos monumentales.

## Estructura administrativa de la Colonia

El primer virrey de la Nueva España fue Antonio de Mendoza. El territorio se dividió con fines administrativos en corregimientos, que quedaron a cargo de un corregidor. A su vez, los corregimientos se subdividían en mayorazgos que estaban bajo el mando de un mayor. Los mayorazgos se componían por alcaldías, gobernadas por 12 regidores en las grandes y seis en las de menor categoría. En ambos casos se delegaban los acuerdos a un síndico, quien hacía las labores ejecutivas del ayuntamiento.

Los mayores fueron sustituidos por gobernadores de provincia. Más tarde, al fin de la época colonial, fueron reemplazados por intendentes. Muchos ayuntamientos fueron suplidos por delegados que dependían del poder central absoluto. La administración de justicia se ejercía mediante audiencias; además, se instituyeron los siguientes tribunales especializados:

- De la hacienda real.
- Mercantiles.
- Eclesiásticos.
- Militares.
- De minas.
- De mostrencos.
- De vacantes e intestados.
- De indios.
- De la Santa Hermandad (para combatir a los salteadores de caminos).
- De la acordada (ambulante, enjuiciaba sumariamente a los malhechores).
- De la Santa Cruzada.
- De la Inquisición (que perseguía a los heréticos).
- De correos.

## México independiente

El siglo XIX se caracterizó por la inestabilidad administrativa de los gobiernos, ya que centralistas y republicanos se disputaban el poder. No había un proyecto nacional claro y las principales corrientes ideológicas, clero, logias escocesas y yorkinas, pugnan constantemente por imponer un proyecto nacional acorde con su ideología.

Lucas Alamán fue el ideólogo e impulsor de las actividades industriales en México. A él se debe tanto la creación del Banco de Avío como las primeras industrias textiles en Orizaba, Veracruz. Constituyó la Compañía Unida de Minas para explotar yacimientos mineros de Pachuca y Durango. A pesar de su simpatía y compromiso con los capitales estadounidenses e ingleses, se opuso a la colonización de Texas y otros territorios que hoy pertenecen a Estados Unidos. Por último, fundó escuelas para el mejoramiento de la agricultura y se le reconoció como un gran administrador público y privado. En 1842 escribió *Estado y posibilidades de la industria en México*.

## Esteban de Antuñano

Industrial poblano. En su estado natal impulsó la industria textil y fue uno de los pensadores que permitieron, gracias a sus reflexiones, la organización de la hacienda pública. Escribió *Ideas vagas para un plan de hacienda pública*. Esta obra establece cuatro máximas:

Primera. Administración de los gastos públicos. “Los gastos públicos son tan necesarios para la existencia de la sociedad civil como los domésticos para una familia. Ni ésta ni aquella podrían mantenerse por largo tiempo sin causarlos (producirlos); pero sin uno ni otro no será fácil conservar el honor y la independencia personal y nacional.” Se concluye que no hay independencia sin sana administración de las finanzas.

Segunda. Fomentar la industria de sus súbditos (se refiere a los habitantes de la nación). “Sus afanes no sólo se dedicarán a ahorrar todo lo superfluo o no muy necesario, sino al mismo tiempo trabajarán asiduamente en reparar el deterioro de su caudal, cultivando esmeradamente la propiedad que lo constituye.”

Tercera. Pedir prestado para pagar a largo plazo (cuidar financiamientos del extranjero). “Con el fin de que los pagos inmediatos no afecten contrariamente los progresos de su

industria productiva, la nación no debe aceptar empréstitos de pago inmediato ni intereses excesivos.”

Cuarta. Fomentar tesoro con base en industria, minería, agricultura y ganadería. Esteban de Antuñano llamó a estos factores los cuatro puntos cardinales.

## Porfiriato

Durante la dictadura de Porfirio Díaz (1876-1880 y de 1884 hasta 1911) se dio un importante impulso a la industrialización de nuestro país. Se introdujeron el ferrocarril, la electricidad, el teléfono y muchas fábricas de capital extranjero. Predominó un liberalismo económico muy rancio que permitió los abusos que nos relata la historia de esa época y que ocasionó, entre otras cosas, la Revolución mexicana.

### “Revolución industrial” en México

La “revolución industrial” en México se dio tardíamente, durante la época porfiriana. Permitió la instalación de capitales extranjeros y nacionales en el campo fabril, aunque como consecuencia de la lucha armada que comenzó en 1910, surgió la nueva Constitución, que en su Artículo 123 estableció nuevas estructuras de las relaciones laborales y también permitió la formación del sindicalismo mexicano.

En 1938, al expropiarse las empresas petroleras de capital extranjero, nuestro país adquirió su “independencia económica”. De ese modo, tuvieron lugar diversos hechos que impulsaron, nuevamente, la “revolución industrial” en México, la cual se desarrolló en las ciudades de México y Monterrey; algunos acontecimientos fueron:

- La expropiación petrolera.
- La llegada de intelectuales españoles, refugiados.
- La Segunda Guerra Mundial.

Además, ante la suspensión de importaciones provenientes de los países beligerantes, surgieron en nuestro país numerosas empresas para abastecer el mercado interno de productos que antes se importaban. Este fenómeno de crecimiento produjo en México efectos similares a los de Europa en el siglo XIX, como la creación de una clase proletaria desposeída y condiciones de vida vergonzosas en cinturones de miseria que no han desaparecido y que plantean un gran reto al administrador joven: crear más riqueza y repartirla justamente, sin aislamientos ni mentalidades chauvinistas.

## Autores de administración mexicanos

El pensamiento administrativo-científico, en razón del grado de profundidad de análisis metodológico, difundido en los países más avanzados del mundo, fue estudiado y difundido con éxito por primera vez en México en la década de 1960. Destacan de esa época cuatro personalidades que le dieron claridad a los conceptos clave, familiarizándolos con nuestro ambiente y lenguaje o jerga administrativa.

La clasificación de algunos autores, como el maestro Agustín Reyes Ponce, del proceso administrativo está acuñado en la mente tanto de algunos administradores de su época como de quienes han tomado cursos elementales de administración, por lo que para ellos es la “única”

manera de la clasificación del PA; independientemente de que tengan razón o no, los conceptos están profundamente arraigados y, por tanto, los nuevos necesitan conocerlos porque a través de ellos es mucho más fácil seguir difundiendo ideas más profundas y nuevas escuelas.

En los apartados siguientes se presenta una síntesis de las biografías, aportaciones administrativas y currículo de los principales autores: Agustín Reyes Ponce, Isaac Guzmán Valdivia, José Antonio Fernández Arena y Francisco Javier Laris Casillas. Más adelante aparece un cuadro de comparación del proceso administrativo de estos autores.

## Agustín Reyes Ponce

### 18.1

Nació el 12 de abril de 1916 en la ciudad de Puebla y murió en 1985. Fue abogado por la Universidad Autónoma de Puebla, donde se graduó con mención honorífica en 1943.



Tuvo formación filosófica jesuita y desde joven dio clases de matemáticas y teología. Fundó, en la UIA (1947), la licenciatura de relaciones industriales y de la de administración de empresas. Fue maestro fundador de posgrado en la Facultad de Contaduría y Administración de la UNAM. Fue fundador de la carrera de administración en la Universidad Autónoma de Puebla.

Don Agustín Reyes Ponce fue un hombre culto, amante de la filosofía y lector incansable de los clásicos y de Julio Verne. También fue amante de la música clásica.

Agustín Reyes Ponce es considerado por muchos el padre de la administración en México, calificativo que por sí mismo se avala, pues su filosofía sobre la administración ha permeado casi por cinco décadas el pensamiento directivo en nuestro país.

Las empresas que asesoró tuvieron la visión humanística que él les infundió. Afirmó este autor: "La empresa que no tiene visión humanística acabará perdiéndose y morirá."

Las empresas Bimbo y Nestlé, así como la Coparmex, fueron asesoradas por don Agustín Reyes Ponce.

Entre los honores que recibió se cuentan:

- La presea "Juan de Dios Legorreta".
- La Legión de Honor de México, otorgada por el Instituto Nacional de Profesionales en Desarrollo de Recursos Humanos.
- Fue reconocido como doctor *honoris causa* por diversas universidades de Sudamérica, donde influyó para la creación de la carrera de administración.

#### Publicaciones

*Administración de empresas*, volúmenes I y II.

*El análisis de puestos.*

*Administración de personal*, volúmenes I y II.

*Administración por objetivos.*

Todos fueron publicados por Limusa, México, 1970, reimpresos anualmente en los últimos 35 años.

Para Reyes Ponce, la administración es la técnica que estudia **el conjunto sistemático de reglas para lograr la máxima eficiencia en las formas de estructurar y manejar un órgano social.**

## Isaac Guzmán Valdivia

### 18.2

Nació en Marfil, Guanajuato, el 20 de octubre de 1906. Murió en la ciudad de México el 25 de diciembre de 1992. Fue licenciado en derecho y notario público, egresado del Colegio de Guanajuato, hoy universidad estatal.



En 1938 fundó la Preparatoria Carlos Pereyra en Torreón, Coahuila. En 1944 se incorporó al Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey, y más adelante, en 1946, al CUM (Centro Universitario México), hoy Universidad Marista. En 1950 se incor-

(continúa)

## 18.2 (continuación)

poró a la Escuela Libre de Derecho y luego fue asesor de la Coparmex.

Fue pionero en las carreras de relaciones industriales y administración en la Universidad Iberoamericana; asimismo, fue maestro fundador del posgrado en administración en la Facultad de Contaduría y Administración de la UNAM.

Por su visión humanística fue invitado a formar parte de la Comisión Técnica del Contrato Colectivo de Trabajo, Marco Teórico de la Ley Federal de Trabajo; gracias a ello representó a México en Ginebra, en la Oficina Internacional del Trabajo.

Don José Vasconcelos y Manuel Gómez Morín apoyaron la publicación de su libro *México y los caminos de la libertad*.

La filosofía del maestro Guzmán Valdivia se resume en lo siguiente:

1. La nación por encima de las clases y los grupos de poder.
2. La libertad y la seguridad permiten el desarrollo del ser humano con dignidad.
3. El trabajo humano no es mercancía, es un derecho y una obligación de todos los mexicanos.
4. La propiedad privada asegura la producción nacional y la satisfacción de las necesidades básicas del pueblo.

Pese a haber trabajado toda su vida para el sector empresarial, escribió lo siguiente:

“Estaba yo dentro del sector empresarial, campo fértil para mi trabajo. Por supuesto no era nada fácil realizarlo. Los personas de negocios tenían una mentalidad liberal cerrada y su conducta individualista era irracional e intransigente.”

Entre los honores que recibió se cuentan: la Palma de Oro por la Escuela Libre de Derecho, entregada por el Presidente de la República.

### Publicaciones

Fue autor de más de 20 libros, entre los que destacan:

*El destino de México*, Botas, México (ya no existe).

*Nuestra reconquista*, Botas, México (ya no existe).

*La ciencia de la administración*, Limusa, México, 1973; reimpressiones anuales durante los últimos 30 años.

*Problemas de la administración de empresas*, Limusa, México, 1973; reimpressiones anuales hasta el año 2000.

*Reflexiones sobre la administración*, Jus, México, 1970.

*Humanismo trascendental y desarrollo*, Limusa-Wiley.

Para Guzmán Valdivia, la administración es una ciencia normativa de la dirección de los grupos humanos.

El proceso administrativo (PA) de ambos autores: ARP e IGV, se detalla en un cuadro comparativo junto con otros destacados autores mexicanos.

## José Antonio Fernández Arena

### 18.3

Nació en la ciudad de México. Contador público y posteriormente titulado en administración de empresas por la UNAM.



Secretario general de la Facultad de Contaduría y Administración de la UNAM, director y jefe de posgrado de la misma.

Como director de la FCA pretendió romper con los esquemas tradicionales de enseñanza de los estudios de administración con la implantación del sistema modular.

Director general de auditoría fiscal de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

Es un autor que ha influido en México fundamentalmente porque sus obras se difundieron mucho en la época en que fue director y continúan utilizándose. Fue asesor de empresas, entre las que destacan Hospital Ángeles y todos los negocios de la familia Vázquez Raña.

### Publicaciones

*El proceso administrativo y Auditoría administrativa*, publicados por Jus, México, 1974.

## Francisco Javier Laris Casillas

### 18.4

Contador público y licenciado en administración de empresas por la UNAM. Realizó estudios en la Graduate Business School de la Harvard University, Mass., Estados Unidos. Director de programas de administración del IPADE (Instituto Panamericano de Alta Dirección de Empresas).



Asesor de empresas, catedrático en diversas universidades nacionales y extranjeras.

Su interés se ha centrado siempre en la ética empresarial.

#### Publicaciones

*Administración integral*, Oasis, México, 1970.

*Estrategias para la planeación y el control empresarial*, Trillas, México, 1978.

*Administración por objetivos. Controlar para planear*, Instituto Mexicano de Ejecutivos de Finanzas, México.

*Comercialización dinámica*, Trillas, México.

### PROCESO ADMINISTRATIVO (PA)

#### Autores mexicanos

**Agustín Reyes Ponce (ARP)**  
Etapas de este autor:  
Previsión, planeación, organización, integración, dirección y control

ARP divide el PA en dos etapas: **mecánica** y **dinámica**. La previsión, planeación y organización corresponden a la mecánica, es decir, la parte teórica de la empresa. La integración, dirección y control corresponden a la etapa dinámica, práctica o real.

**ARP define los elementos del PA así:**

#### Previsión

“El elemento de la administración en el que, con base en las condiciones futuras en que una empresa habrá de encontrarse, reveladas por una investigación técnica, se determinan los principales cursos de acción que nos permitirán realizar los objetivos de la misma.”

Responde a la pregunta:

**¿Qué puedo hacer?**

**Isaac Guzmán Valdivia (IGV)**  
Etapas de este autor:  
Planeación, organización, integración, dirección y control

IGV define los elementos del PA así:  
**Planeación**

Señalar los objetivos que se persiguen. Dictar las políticas que orientan a los colaboradores, así como los procedimientos que deberán aplicarse, y elaborar los programas a corto y largo plazos incluyendo los factores de tiempo y costo.

**José Antonio Fernández Arena (JFA)**  
Etapas de este autor:  
Planeación, implementación, control

JFA define los elementos del PA así:  
**Planeación**

En la planeación se definen los problemas por resolver, se analizan las experiencias pasadas, se esbozan planes y programas a realizar.

**Francisco Javier Laris Casillas (FJLC)**  
Etapas de este autor:  
Planeación, organización, integración, dirección y control

FJLC define los elementos del PA así:  
**Planeación**

Este autor, en forma esquemática, dice que la planeación consiste en determinar:

- Objetivos
- Políticas
- Métodos y procedimientos
- Programas
- Presupuestos

(continúa)

PROCESO ADMINISTRATIVO (PA) (continuación)			
<p><b>Planeación</b></p> <p>“Fijar el curso concreto de acción que ha de seguirse, estableciendo los principios (políticas) que habrán de orientarlo, la secuencia de operaciones para realizarlo y las determinaciones de tiempos y recursos necesarios para su realización.”</p> <p>Al respecto comenta: “Planear es tan importante como hacer, porque la eficiencia es obra del orden, por lo tanto necesitamos hacer planes antes de la acción.”</p> <p>Responde a las preguntas:  <b>¿Qué debe hacerse?</b>  <b>¿Cuándo debe hacerse?</b></p>	<p><b>Organización</b></p> <p>Consiste en coordinar, definir las funciones y responsabilidades de las actividades que se realizan en cada empresa para lograr el mejor aprovechamiento posible de los elementos materiales, técnicos y humanos en el cumplimiento de los fines que a la propia empresa corresponden.</p>	<p><b>Implementación</b></p> <p>Nota previa: en español, el término implementación no existe; a pesar de ello, por ser el término que utilizó el autor se respeta. Consideramos que el término correcto es ejecución o implantación. JFA define esta etapa así: La planeación es el punto de partida del esfuerzo humano dentro del proceso administrativo, pero interesa lograr su implementación. Dentro de la implementación, la primera fase se refiere a la decisión, que debe considerar la mejor alternativa de ejecución una vez seleccionado el mencionado plan o programa más adecuado. La implementación se inicia con la decisión. En todos los planes es conveniente tener varias alternativas para discriminar entre ellas y escoger la mejor.</p>	<p><b>Organización</b></p> <p>En forma esquemática, dice que la organización consiste en:      Departamentalización      Jerarquías      Comunicación: horizontal y vertical</p>
<p><b>Organización</b></p> <p>La palabra organización viene del griego <b>organon</b> y significa <b>instrumento, medio y estructura</b>. Por tanto, organización se define como:      “La estructuración técnica de las relaciones que deben existir entre las funciones, niveles y actividades de los elementos materiales y humanos de un organismo social, con el fin de lograr su máxima eficiencia dentro de los planes y objetivos señalados.”</p> <p>Se rige por el principio de división del trabajo, unidad de mando y jerarquía.</p> <p>Responde a la pregunta:  <b>¿Cómo lo voy a hacer?</b></p>	<p><b>Integración</b></p> <p>Consiste en escoger adecuadamente a las personas, conservarlas y desarrollarlas para que cubran todos los puestos que la estructura orgánica de la empresa requiere para su buen funcionamiento.</p>	<p><b>Control</b></p> <p>Es la evaluación periódica de los resultados de la empresa con el fin de mejorar las acciones de la planeación, la implementación y el control.</p>	<p><b>Integración humana</b></p> <p>Reclutamiento      Selección      Entrenamiento      Desarrollo</p>

(continúa)

PROCESO ADMINISTRATIVO (PA) (continuación)			
<p><b>Integración</b></p> <p>Esta etapa forma parte de la dinámica y a su vez se divide en dos; la primera corresponde a las personas y la segunda a las cosas.</p> <p>“Es obtener y articular los elementos materiales y humanos que la organización y la planeación señalan como necesarios para el adecuado funcionamiento de un organismo social.” Responde a la pregunta:</p> <p><b>¿Con quién lo voy a hacer?</b></p> <p>Pasos de la integración:</p> <p>Reclutamiento, selección, introducción (inducción) y desarrollo de los recursos humanos.</p>	<p><b>Dirección</b></p> <p>Consiste, fundamentalmente, en motivar a los colaboradores para despertar en ellos interés en el trabajo que se les encomiende, un claro sentido de solidaridad para llevar a cabo un trabajo en equipo y un fuerte sentimiento de adhesión a la empresa.</p>		<p><b>Dirección</b></p> <p>En forma esquemática, señala que la dirección consiste en usar correctamente:</p> <p>Autoridad</p> <p>Relaciones: jefe-colaborador,</p> <p>Comunicaciones jefe-colaborador: formales e informales</p> <p>Y que el trabajo central del director consiste en la:</p> <p>Toma de decisiones</p>
<p><b>Dirección</b></p> <p>“Es el elemento de la administración en el que se logra la realización efectiva de todo lo planeado, por medio de la autoridad del administrador, ejercida a base de decisiones, ya sean tomadas directamente, ya con más frecuencia, delegando dicha autoridad, y se vigila simultáneamente a que se cumplan en la forma adecuada todas las órdenes emitidas.”</p> <p>La fase de la dirección requiere de:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Delegar autoridad para hacer a través de otros.</li> <li>2. Establecer comunicación con los dirigidos.</li> <li>3. Supervisar las órdenes.</li> </ol>	<p><b>Control</b></p> <p>Consiste en los diferentes medios que nos permiten comparar los resultados reales con los resultados estimados, a fin de corregir las desviaciones o vencer los obstáculos que se hubieren presentado en la realización de los programas.</p>		<p><b>Control</b></p> <p>En forma esquemática, el control requiere de:</p> <p>Medidas de la operación</p> <p>Definición de estándares e indicadores</p> <p>Obtención de información de la operación</p> <p>Comparación</p> <p>Acción correctiva</p>
<p><b>Control</b></p> <p>“Consiste en el establecimiento de sistemas que nos permitan medir resultados actuales y pasados en relación con los esperados, con el fin de saber si se ha obtenido lo que se esperaba, corregir, mejorar y formular planes.”</p>			

(continúa)

### PROCESO ADMINISTRATIVO (PA) (continuación)

Responde a la pregunta:

¿Qué se hizo?

Sus elementos son:

- a) Estándares cuantitativos prefijados.
- b) Sistemas de recolección y concentración de datos.
- c) Interpretación y valoración de resultados.
- d) Toma de acciones correctivas, en su caso.

## Otros autores mexicanos

### Carlos Llano Cifuentes



Filósofo y economista mexicano. Contemporáneo. Fundador del IPADE, realizó estudios en España.

Autor de más de 20 obras, de las que destacan: *Viaje al centro del hombre*; *Análisis de la acción directiva*; *La vertiente humana del trabajo en la empresa*; *El*

*trabajo*; *El postmodernismo en la empresa*; *El nuevo empresario en México*; *La creación del empleo*; *Ensayos aristotélicos*; *Dilemas éticos de la empresa contemporánea*; *Antropología de la dirección*; *La enseñanza de alta dirección*; *Humildad y liderazgo*.

Carlos Llano es el impulsor más destacado del método de casos para la enseñanza de la administración, inspirado por la Harvard Business School, universidad que impulsó al IPADE (Instituto Panamericano de Alta Dirección de Empresas) al facilitar sus materiales de los casos más significativos. Posteriormente, esta institución impulsó el desarrollo de casos mexicanos al convencer a los empresarios para compartir sus experiencias a otras personas de alto nivel directivo, lo que sin duda ha permitido el desarrollo del talento empresarial mexicano y latinoamericano.

### Método de casos

El **método de casos** utilizado en el IPADE es un sistema didáctico diametralmente opuesto al sistema tradicional de la enseñanza de nivel universitario (licenciatura y posgrado). Son dos los elementos diferenciadores: *a*) los casos están resueltos y *b*) no hay exposición magistral de docentes en el IPADE, mientras que en las universidades la exposición y guía didáctica del maestro es fundamental, técnica fundada bajo la premisa de transmitir marcos teóricos sólidos para formar el pensamiento creador del administrador, que debe perfeccionarse con la experiencia práctica.

El **método de casos** de IPADE se basa en la historia del desarrollo de una empresa desde su creación, su crecimiento y desarrollo, por lo que contempla las crisis propias de esas etapas y relata las soluciones que se utilizaron para sortearlas; incluso se describen algunas malas experiencias de las que también aprendieron y se debe aprender en nuevos emprendimientos. Carlos Llano hace las siguientes consideraciones filosóficas para sostener, según él, las bonda-

des del método de casos; textualmente dice: “El método del caso consiste en sustituir las conferencias clásicas y dogmáticas por una discusión y/o diálogo metódico sobre una situación real en la que intervienen todos, se trata de aprender ordenadamente, dialogando.”

Carlos Llano sostiene: “Es muy difícil aprender sin vivir la realidad y que por tanto, se vive lo que se enseña o se deja de aprender.” Esta afirmación, mitad verdad mitad mentira, debe ser discutida por los medios académicos con una mentalidad abierta y sin resentimientos, sobre todo, buscando los medios para vincular más la enseñanza con la práctica y obtener el máximo provecho de los dos métodos. Otras controvertidas ideas de Carlos Llano están vertidas en la siguiente cita:

“En determinados momentos y circunstancias, nuestro principal problema no suele ser el de saber más, el de tener más conocimientos, sino el de ser capaces de hacer más y mejores cosas... Lo que nos interesa es que el director de empresa sea capaz de hacer más y mejores cosas, no que sepa más. De poco me sirve conocer todas las técnicas de control presupuestario si no sé aplicarlas, ni sé si son útiles y cómo lo son en mi empresa ahora. Hay en el director errores más graves que el de ser ignorante: el error más grave es el de no ser realista, es decir, no ser capaz de aplicar lo que sabe.”

Como esta unidad no cuenta con un caso, invito a los docentes a discutir ampliamente, en grupos de seis personas, el método del caso y las afirmaciones de Carlos Llano.

### Miguel F. Duhalt Krauss

Administrador público egresado de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la UNAM, ha influido mucho en la administración pública en México y se le considera como un destacado autor de administración pública. Fue director de la Unidad de Organización y Métodos de la SEP. Trabajó también en otras dependencias gubernamentales. Ha escrito diversos libros, entre los que destacan *Los manuales de procedimientos de las oficinas públicas*, publicado por la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la UNAM, *Aspectos de la administración pública y el desarrollo de México*, y *Técnicas de comunicación administrativas*.

### Adalberto Ríos Szalay y Andrés Paniagua Aduna

Autores del libro *Orígenes y perspectivas de la administración* (Trillas, México, 1975). Su obra es analítica y crítica de las principales corrientes administrativas. Fueron los primeros autores mexicanos en hacer un libro sobre la historia del pensamiento administrativo.

### C. P. Luis R. Picazo Manríquez (LRPM) y C. P. Fabián Martínez Villegas (FMV)

Contadores públicos egresados de la FCA, UNAM. Autores del libro *Ingeniería de servicios* (McGraw-Hill), presentan en su obra un enfoque de la administración para crear ventajas competitivas en las organizaciones. Enfatizan el uso de técnicas modernas administrativas como la planeación estratégica y el mejoramiento de la calidad en forma sistemática y continua. Su enfoque está destinado a lograr la competitividad organizacional con el uso de la terminología acuñada por la corriente de la calidad total adaptada al medio mexicano y latinoamericano. Términos como misión, valores, sistema estratégico, sistema operativo, cliente interno, proveedor interno, indicadores, entre otros, son tratados conforme al medio mexicano.

Desde nuestro punto de vista, su enfoque debería llamarse administración de servicios, pues es un campo netamente administrativo, aunque sabemos que la creatividad y el ingenio son elementos importantísimos para la reconversión y la adaptación de las empresas a las nuevas condiciones de los mercados.

Martínez Villegas es autor del libro *Planeación estratégica creativa*, PAC, México.

### Alfredo Acle Tomasini

Licenciado en economía por la UNAM, con posgrado en la Universidad de Manchester en Estados Unidos. Fue director del Consorcio Minero Benito Juárez Peña Colorada, S. A., y de la empresa Fertilizantes Mexicanos, S. A. Autor de los siguientes libros: *Planeación estratégica y calidad total. Un caso real: hecho en México*, Grijalbo, 1990. *Retos y riesgos de la calidad total*, Grijalbo, México, 1994. *La empresa pública desde fuera y desde dentro*, edición privada, México, 1985, con el cual obtuvo el Premio Nacional de Administración Pública.

**Jorge Ríos Szalay** es autor de los libros *Relaciones públicas*, Trillas, México, 1970; *La realidad cultural nacional* y *Estudio de la administración en México*, editados por la UNAM.

**Gustavo Velázquez Mastreta**, autor de *Administración de los sistemas de la producción*, Limusa. *Habilidades del vendedor profesional*, SICCO, México, 2000. *El pentágono del poder*, SICCO, México, 2001.

**Fernando Arias Galicia**, psicólogo, egresado de la UNAM, con doctorado por la universidad de Berkley, California. Ex director del Centro de Investigación y del Doctorado de la Facultad de Contaduría y Administración de la UNAM. Coordinador del libro *Administración de recursos humanos*, Trillas. Junto con Víctor Heredia Espinoza escribió el libro *Administración de recursos humanos*, Trillas.

**Laura Fisher**, autora de *Administración de la mercadotecnia*, McGraw-Hill, México, 1978.

**Silvestre Méndez**, coordinador de la materia de economía y jefe de la División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Contaduría y Administración de la UNAM. Jefe de la División de Educación Abierta. Autor de los libros *Introducción a la economía*, McGraw-Hill; *Problemas económicos de México*, McGraw-Hill, México, 1980.

**Mario de Agüero Aguirre**, contador público egresado de la UNAM; doctor por la UIA. Ha sido director de finanzas de las siguientes empresas: Financiera Banamex, Sanborns Hermanos, S. A.; Richardson Merell, S. A.; IBM de México; Comercial Mexicana, S. A. Autor del libro *El ejecutivo de finanzas ante la empresa y su ámbito*, editado por el IMEF.

**Jorge Barajas Medina**, licenciado en administración de la FC-UNAM; egresado de la Escuela Normal Superior; maestro de la Facultad de Contaduría y Administración de la UNAM y autor de *Curso introductorio a la administración*, Trillas.

**Alejandro Lerma Kichner**, licenciado en relaciones industriales por la UIA. Maestro de administración en la FCA/UNAM; maestro en diversas universidades de administración del país, como la Universidad la Salle y la Universidad Iberoamericana. Alumno y asistente del maestro Agustín Reyes Ponce. Autor de más de 15 libros, entre los que destacan los siguientes:

- *Guía para el desarrollo de productos*, Thompson, México, 2000.
- *Planes estratégicos de dirección*, SICCO, México, 2003.

- *Planes estratégicos de mercadotecnia*, SICCO, México, 2003.
- *Serie Mercadotecnia*: 1) *Visión general*, 2) *El producto, el precio y sus estrategias*, 3) *El mercado y sus estrategias*, 4) *Ventas personales y promoción de ventas*, 5) *Publicidad y relaciones públicas*, Gasca-SICCO, México, 2004.

**Benjamín Franklin**, egresado de la Facultad de Contaduría y Administración de la UNAM, ha dedicado su vida a la docencia y a la difusión de la teoría administrativa a través de sus obras *La auditoría administrativa*; *Organización de empresas: Análisis, diseño y estructura*.

Es imposible señalar a todos los autores nacionales. Hay muchos otros autores latinoamericanos destacados, pero por estar lejos de nuestro contexto no se incluyen. Tampoco se puede reducir a sólo tres o cuatro autores la producción de obra administrativa en Latinoamérica.



### Caso práctico 18.1

## Diferencia entre problema y caso

Hay dos formas básicas para aprender administración con base en hechos: el **método de análisis de problemas** y el **método de análisis de casos**. Para comprender esto se requiere definir qué entendemos por **problema** y por **caso**:

#### ¿Qué es un problema?

Como se vio en las unidades de enfoque de sistemas, escuela cuantitativa y toma de decisiones, un **problema** es la **desviación a la normalidad** establecida por la organización a través de normas, políticas, procedimientos, presupuestos, programas y otros. Durante el aprendizaje de este texto se presentaron “casos” anexos o aplicables a cada unidad; en realidad obedecen más al análisis de problemas que al examen de casos.

#### ¿Qué es un caso?

Es un relato documentado. Es una narración descriptiva de la historia de una situación real y de la secuencia de eventos experimentados por una empresa que la fueron transformando conforme cambiaban las circunstancias del medio ambiente económico, político, social y tecnológico hasta llevarla con éxito al presente. De ordinario, el **caso** relata linealmente las decisiones concatenadas correctas; no obstante, permite el pensamiento especulativo constructivo de los participantes que lo analizan posteriormente y que aceptan otras opciones viables no experimentadas, lo cual enriquece el pensamiento creativo. Sin embargo, lo mejor del método es aprender de los éxitos y las formas creativas que permitieron las soluciones. La limitación de este método es que no hay dos casos o circunstancias iguales. El caso es una herramienta, no una panacea.

También, el **método de casos** consiste, en ocasiones, en documentar fracasos para aprender de ellos y conocer las decisiones que los causaron.

Es muy importante para el desarrollo de un país, estado, institución, empresa, etc., documentar sus casos de éxito o fracaso y ponerlos al alcance de la población estudiantil y de la formación de gerentes sin temor de que sean plagiadas sus estrategias. Se comprende que habrá información confidencial que se puede modificar, incluso omitir. Los estudiantes y gerentes en formación en los países desarrollados suelen tener acceso a esa información. Por desgracia, en México son muy

pocas las empresas que se han atrevido a publicar sus casos; algunas otras los han documentado y han cedido los derechos sólo a instituciones educativas altamente elitistas y, por tanto, no repercuten en la formación de recursos humanos que requiere el país.

### Diferencias entre caso y problema

- ▶ En general, un **problema** tiene una solución, en razón de que busca restablecer la normalidad de un proceso o un programa productivo.
- ▶ Como ya se dijo, el **caso**, tal y como lo usan muchas universidades, es el estudio de un hecho o conjunto de problemas pasados y superados generalmente con éxito de una organización social; implica el estudio del conjunto de soluciones y decisiones que cambiaron el rumbo de la normalidad inoperante.
- ▶ Un **caso** permite tener una visión global e integral de una empresa; en cambio, un **problema** muestra sólo una parte de tal empresa. El **caso** implica múltiples situaciones interconectadas.
- ▶ Si se analiza a la empresa como un sistema por el **método del caso**, se puede conducir a su optimización por la visión que implica el análisis global.
- ▶ En el análisis de un **caso** participan personas con conocimientos o puntos de vista diferentes (multidisciplinarios), donde interaccionan o intercambian sus ideas y experiencias. En la solución de un **problema** pueden intervenir una o varias personas generalmente de la misma disciplina.

### Contenido del caso

Existen diferentes maneras, estilos y secuencias de redactar un **caso**; sin embargo, en esencia su contenido debe ser el mismo y por lo general está constituido por las siguientes etapas:

- ▶ Introducción.
- ▶ Antecedentes.
- ▶ Enfoque detallado.
- ▶ Recapitulación.
- ▶ Anexos (opcionales).

### Introducción

El propósito es crear interés en el lector desde el inicio del **caso**.

En esta etapa generalmente se utiliza un “gancho”, que puede consistir en lanzar una o varias preguntas o aseveraciones impactantes para motivar al lector-usuario. Además, la introducción puede contener otros aspectos básicos, como éstos:

- ▶ El nombre de la empresa o grupo.
- ▶ El personaje clave.
- ▶ Un indicador del tema a tocar.
- ▶ La fecha o punto de partida del suceso.
- ▶ Punto jerárquico de la organización donde tiene efecto el suceso.
- ▶ El marco general del caso.

### Planteamientos que deben quedar claros:

¿Quién? (tomó las decisiones)

¿Cuándo? (fecha en que se lleva a cabo el suceso)

- ¿Dónde? (localización)
- ¿Cuál? (es el punto de interés, el sentido de la inquietud)
- ¿Por qué? (es importante)

### Antecedentes del caso

En este punto se puede presentar el siguiente contenido:

- ▶ Datos necesarios para después desarrollar el enfoque del **caso**.
- ▶ Historia de la empresa.
- ▶ Datos sobre la operación de la empresa.
- ▶ Datos sobre la rama industrial a que pertenece.
- ▶ Procesos y productos.
- ▶ Finanzas.
- ▶ Mercado.
- ▶ Historia de los protagonistas.
- ▶ Hechos significativos, etcétera.

Enfoque detallado.

En este punto puede presentarse el siguiente contenido, teniéndose en cuenta que constituye el “cuerpo” del **caso** y es donde se reseña lo más importante, por lo que debe haber claridad, sustancia y amenidad en su redacción.

- ▶ Descripción de la situación actual (situación de la decisión para el **caso**).
- ▶ Descripción de la problemática y/o planteamiento.
- ▶ Definición de los roles de los personajes.

Decisiones tomadas que necesiten evaluarse para corregirse o reafirmarse. Descripción de alternativas planteadas (si las hay) para su evaluación.

Es conveniente, para desarrollar nuestras habilidades directivas a través del método de casos, hacer ensayos; es decir, relatos breves de historias de éxito de empresas pequeñas en México. Lo que requiere una labor de acercamiento y convencimiento. La historia de las empresas pequeñas es fascinante, documentar sus esfuerzos permitirá comprender mejor los principios de la teoría administrativa, pese al conocimiento empírico de los directivos y no por ello carente de validez para los procesos formativos.

Muchos programas de especialidades a nivel maestría en administración y otras disciplinas científicas permiten que la documentación de casos sea equivalente a una tesis profesional o de grado.

## Resumen

En esta unidad se ha estudiado:

Que la teoría administrativa surgió como consecuencia del desarrollo industrial en los países que modificaron sus sistemas de producción, entre los que destacan Inglaterra, Holanda, Francia, Alemania y posteriormente Estados Unidos. Por tal motivo, los primeros autores de la teoría administrativa surgieron en dichos países y los latinoamericanos se limitaron a importar los sistemas y teorías económico-administrativas.

Diversas etapas en la historia de México y la forma en que se ejercía la administración durante ellas.

Son varios los autores mexicanos que han escrito sobre la administración. Entre los más conocidos destacan Agustín Reyes Ponce, Isaac Guzmán Valdivia, José Antonio Fernández Arena y Francisco Javier Laris Casillas. Se incluyó un cuadro comparativo con el proceso administrativo (PA) de estos autores. En este mismo punto también se mencionó el trabajo de los siguientes autores mexicanos:

Carlos Llano Cifuentes y el método del caso, Miguel F. Duhalt Krauss, Adalberto Ríos Szalay, Andrés Paniagua Aduna, Luis R. Picazo Manríquez, Fabián Martínez Villegas, Alfredo Acle Tomasini, Jorge Ríos Szalay, Gustavo Velázquez Mastreta, Fernando Arias Galicia, Laura Fisher, Silvestre Méndez, Mario de Agüero Aguirre, Jorge Barajas Medina, Alejandro Lerma Kichner y Benjamín Franklin.

## Autoevaluación y retroalimentación del aprendizaje

1. Describa las condiciones actuales de desarrollo en su país.
2. Señale algunas manifestaciones de nuestro atraso y dependencia del exterior respecto a la administración.
3. Mencione las principales obras de Agustín Reyes Ponce.
4. Explique el modelo de proceso administrativo de Reyes Ponce.
5. Mencione otros autores mexicanos y detalle las características de su trabajo.
6. En tono crítico analice las aportaciones de los autores mexicanos.

## BIBLIOGRAFÍA

- Acle**, Tomasini Alfredo. *Retos y riesgos de la calidad total. Preguntas básicas*, Grijalbo, México, 1994.
- Ackoff**, Russell L. *Rediseñando el futuro*, Limusa, México, 1998.
- Aduna**, Andrés. *Orígenes y perspectivas de la administración*, Trillas, México, 1975.
- Arias** Galicia, Fernando, y Heredia, Espinoza Víctor. *Administración de recursos humanos*, Trillas, México, s.f.
- Barajas**, Medina Jorge. *Curso introductorio a la administración*, Trillas, México, 1986.
- Barker**, Joel Arthur. *Paradigmas. El negocio de descubrir el futuro*, McGraw-Hill, s.l., 1995.
- De Agüero** Aguirre, Mario. *El ejecutivo de finanzas ante la empresa y su ámbito*, IEE, México, 1977.
- Drucker**, Peter. *Gerencia para el futuro. El decenio de los 90 y más allá*, Norma, Colombia, 1993.
- Duhalt** Krauss, Miguel F. *Aspectos de la administración pública y el desarrollo en México*, ANAP, México, 1970.
- Duhalt** Krauss, Miguel F. *Los manuales de procedimientos de las oficinas públicas*, Facultad de Ciencias Políticas de la UNAM, s.l., s.f.
- Franklin**, Benjamín Enrique. *Auditoría administrativa*, McGraw-Hill, México, 2000.
- \_\_\_\_\_. *Organización de empresas. Análisis, diseño y estructura*, McGraw-Hill, México, 1998.
- Fernández** Arena, José Antonio. *El proceso administrativo*, Jus, México, 1974.
- \_\_\_\_\_. *La auditoría administrativa*, Jus, México, 1969.
- \_\_\_\_\_. *Introducción a la administración*, UNAM-Dirección General de Publicaciones, México, 1973.
- Fisher**, Laura. *Administración de la mercadotecnia*, McGraw-Hill, México, 1978.
- Gibson**, Rowan. *Repensando el futuro*, Norma, Colombia, 1997.
- Gómez** Ceja, Guillermo. *Planeación y organización de empresas*, Edicol, México, 1975.

- Guzmán** Valdivia, Isaac. *La ciencia de la administración*, Limusa, México, 1973.
- \_\_\_\_\_. *Problemas de la administración de empresas*, Limusa, México, 1973.
- \_\_\_\_\_. *Reflexiones sobre la administración*, Jus, México, 1970.
- \_\_\_\_\_. *Humanismo trascendental y desarrollo*, Limusa-Wiley, México, s.f.
- \_\_\_\_\_. *Problemas de la administración de empresas*, Limusa-Wiley, México, 1969.
- \_\_\_\_\_. *La sociología de la empresa*, Jus, México, 1964.
- Laris** Casillas, Francisco Javier. *Estrategias para la planeación y el control empresarial*, Trillas, México, 1978.
- \_\_\_\_\_. *Administración integral*, Oasis, México, 1970.
- \_\_\_\_\_. *Administración por objetivos. Controlar para planear*, Instituto Mexicano de Ejecutivos de Finanzas, México, s.f.
- \_\_\_\_\_. *Comercialización dinámica*, Trillas, México, 1970.
- Lerma** Kirchner, Alejandro. *Mercadotecnia. Visión general*, Sistemas de Información Contable y Administrativa Computarizados, México, 2004.
- \_\_\_\_\_. *Planes estratégicos de mercadotecnia*, Sistemas de Información Contable y Administrativa Computarizados, México, 2003.
- \_\_\_\_\_. *Planes estratégicos de dirección*, Sistemas de Información Contable y Administrativa Computarizados, México, 2003.
- \_\_\_\_\_. *Serie mercadotecnia: Visión general*, Sistemas de Información Contable y Administrativa Computarizados, México, 2004.
- \_\_\_\_\_. *Serie mercadotecnia: El producto, el precio y estrategias*, Sistemas de Información Contable y Administrativa Computarizados, México, 2004.
- \_\_\_\_\_. *Serie mercadotecnia: El mercado y sus estrategias*, Sistemas de Información Contable y Administrativa Computarizados, México, 2004.
- \_\_\_\_\_. *Serie mercadotecnia: Publicidad y relaciones públicas*, Sistemas de Información Contable y Administrativa Computarizados, México, 2004.
- \_\_\_\_\_. *Guía para el desarrollo de productos. Un enfoque práctico*, Thompson, México, 2004.
- \_\_\_\_\_. *Serie mercadotecnia: Ventas personales y promoción de ventas*, Sistemas de Información Contable y Administrativa Computarizados, México, 2004.
- Llano** Cifuentes, Carlos. *La enseñanza de la dirección y el método de caso*, IPADE, México, 1998.
- \_\_\_\_\_. *Viaje al centro del hombre*, Diana, México, 1999.
- \_\_\_\_\_. *Humildad y liderazgo. ¿Necesita el empresario ser humilde?*, Ruz, México, 2004.
- Méndez** Morales, José S. *Problemas económicos de México*, McGraw-Hill, México, 1991.
- Moyers**, Bill. *Fin de siglo. Grandes pensadores hacen reflexiones sobre nuestro tiempo*, McGraw-Hill, México, s.f.
- Picazo** Manríquez, Luis R., y Martínez Villegas, Fabián. *Ingeniería de servicios*, McGraw-Hill. s.l., s.f.
- Reyes** Ponce, Agustín. *Administración de empresas*, vol. I, Limusa, México, 1974.
- \_\_\_\_\_. *Administración de empresas*, vol. II, Limusa, México, 1974.
- \_\_\_\_\_. *El análisis de puestos*, Limusa, México, 1970.
- \_\_\_\_\_. *Administración de personal*, vol. I, Limusa, México, 1970.
- \_\_\_\_\_. *Administración de personal*, vol. II, Limusa, México, 1970.
- \_\_\_\_\_. *Administración por objetivos*, Limusa, México, 1974.
- Ríos** Szalay, Adalberto, y Paniagua Aduna, Andrés. *Orígenes y perspectivas de la administración*, Trillas, México, 1975.
- Ríos** Szalay, Jorge. *Relaciones públicas*, Trillas, México, 1970.
- \_\_\_\_\_. *La realidad cultural nacional*, UNAM, s.l., s.f.
- \_\_\_\_\_. *Estudio de la administración en México*, UNAM, s.l., s.f.
- Velázquez** Mastreta, Gustavo. *Casos en administración de la producción*, Limusa, México, 1981.
- \_\_\_\_\_. *Administración de los sistemas de producción*, Limusa, México, 1976.
- \_\_\_\_\_. *Habilidades del vendedor profesional*, SICCO, México, 2000.
- \_\_\_\_\_. *El pentágono del poder*, SICCO, México, 2000.

## Contable-administrativos en náhuatl

**Calmecac.** Escuela del carácter y de jefes administrativos. El calmecac es donde se formaban férreas voluntades y se aprendía el uso del calendario y el sistema vigesimal. Recibía sólo a hijos de nobles.

**Calpulli.** Unidad de producción con extensión de tierra propia, especializada en algún producto agrícola o de barro, con estructura administrativa propia y deidades tutelares relacionadas con el producto.

**Calpulteteo.** Deidades particulares de cada calpulli.

**Huehuetèques.** Consejo de ancianos quienes nombraban al Teacheauh, que atendía los asuntos del trabajo, de las tierras, la comercialización de los productos, la justicia y el culto de los dioses en el calpulli.

**Huey Tlatoani.** Gran jefe o emperador.

**Macehualli.** Trabajadores independientes sujetos de ciertos derechos y obligaciones; empleados públicos. Trabajaban el campo por medio del sistema de tequio.

**Pilli.** Jóvenes.

**Pipiltin.** Nobles o clase privilegiada.

**Pochtecas.** Comerciantes y representantes regionales.

**Quetzalcóatl.** Deidad suprema, conocida como Serpiente Emplumada, representa la importancia del espíritu y elevación (Quetzal, ave) y la importancia de lo concreto (Coatl, serpiente).

**Quetzalli.** Vendedor de plumas.

**Tameme.** Cargador.

**Telpuchcalli.** Escuela de recaudadores de impuestos y auditores fiscales.

**Tequihua.** Espía.

**Tiacauh.** Recaudador de impuestos.

**Tlacotli.** Siervo, esclavo o pobre.

**Tlatoani.** Jefe, autoridad legal.

**Tlazopiltin.** Hijos del rey.

**Tequio.** Sistema de producción participativa del resultado. El dueño de una parcela controlaba a los macehualli para trabajar la tierra con la obligación de alimentarlos. Él dirigía, trabajaba junto con ellos y repartía entre ellos el 50% del resultado. Trabajo colectivo. Los pillis estaban obligados a pagar un servicio social y a atender obras públicas mediante este sistema.

**Yacatecuhtli o Xocoteuctli.** Señor que guía, deidad de los comerciantes o pochtecas.



**Acción correctiva.** El proceso de corregir los problemas cuando no se utiliza o no funciona el método previsor. Es la manera más costosa de remediar los problemas.

**Actitud.** Tendencia arraigada, adquirida o aprendida, a reaccionar en pro o en contra de algo o de alguien.

\_\_\_\_\_. Predisposición física y mental del individuo para llevar a cabo o no un tipo específico de trabajo.

\_\_\_\_\_. Estado de la mente reflejado en el comportamiento, los sentimientos o las opiniones respecto de las cosas, circunstancia y otros acontecimientos. Posición adoptada para demostrar un sentimiento; para indicar opiniones; estados de ánimo, aceptación, rechazo o indiferencia respecto de cosas, instituciones, objetos o personas, tal como la actitud del trabajador respecto de su trabajo, su supervisor, su empresa y sus relaciones de trabajo.

**Adiestramiento (Training).** Formar por medio de la instrucción, orientación, disciplina y repetición, enseñar. En sentido restringido: enseñar de manera que se capacite, califique o se impartan conocimientos.

\_\_\_\_\_. Instrucción aplicada a dar o a adquirir habilidad para ejercer una especialidad determinada, concepto más restringido que el que expresamos como "educación", proceso por medio del cual se llevan a cabo cambios en el mejoramiento de actitudes, patrones de comportamiento y actuación de trabajo.

**Administración (Management, administration).** Conjunto de técnicas sistemáticas que permiten que las organizaciones sociales logren sus fines. Acción de planear, controlar y dirigir los recursos de una organización con el fin de lograr los objetivos deseados.

\_\_\_\_\_. Función que se ocupa de la determinación de los objetivos generales, de las políticas principales y de la estructuración orgánica de las empresas. La actividad de dirección que realmente cumple con los objetivos o metas

para lo que se estableció la organización, o los lleva a cabo. La fase de las funciones de dirección que establece y dirige las políticas y procedimientos mediante los cuales se pueden utilizar mejor los recursos, humanos o de cualquier otro orden, para alcanzar las metas señaladas; función por la cual se pide que, en todos los aspectos, haya una centralización continua de datos, hechos y opciones recogidos en diversas fuentes, y por medio de la cual se canalice una corriente sin trabas de información, sugerencias, ideas y planes procedentes de todos los niveles y dirija a todos ellos, tanto en sentido ascendente como en el transversal. Función de la dirección que pone en juego en forma efectiva los recursos humanos materiales.

**Administración científica (Scientific management).** Filosofía, sistemas y principios de la administración o dirección eficiente de los negocios. Los procedimientos de trabajo destinados a rebajar costos y a mejorar la eficiencia.

\_\_\_\_\_. Función de definir y tomar acuerdos que aseguren la mejor utilización de la energía humana y material. Actitud mental respecto de la realización por medio del empleo de técnicas sistemáticas para descubrir y establecer planes, objetivos, sistemas y normas, programas y controles para una empresa.

**Administración contingente y situacional.** Es aquella que reconoce las diferencias o contingencias de las personas, en distintos momentos y ante situaciones reales. Esta técnica subraya que no hay un camino único para dirigir a las personas.

**Administración de personal.** Parte de la dirección de la organización que se ocupa del aprovechamiento eficaz del potencial humano, reclutando y contratando personal, estableciendo y manteniendo condiciones adecuadas de trabajo y llevando historiales o expedientes de los empleados. Actividades, relaciones y tratos entre la dirección, los empleados y el

- gobierno que intentan resolver de la manera más armónica los problemas humanos y de negocios de los interesados, provechosas para todas la estructura y destinadas a alcanzar metas preestablecidas.
- Administración de recursos humanos.** Lo mismo que administración de personal.
- Administración por objetivos (*Management by objectives*).** Programas que basan parte de la planeación, operación y evaluación administrativa en asignar a cada administrador un conjunto de objetivos controlables (con la aprobación de un superior) y así evaluar la ejecución.
- Administrador.** Persona encargada del trabajo y las funciones de la administración, en cualquier nivel y tipo de empresa.
- Administrador plural.** Ejecutivo con una formación interdisciplinaria.
- Adhocracia.** Configuración estructural en la tipología de Mintzberg, caracterizada por varias formas de departamentalización matricial, expertos dispersos externamente, bajo formalización y énfasis en ajustes mutuos.
- Ad hoc (latín).** Propio, adecuado.
- Análisis.** Desmenuzamiento de cualquier cosa en sus partes o elementos integrantes (como ocurre en los análisis de labores, de personal o de ventas), para su estudio y para tomar acuerdos; examen de cualquier cosa para poner de manifiesto sus elementos o partes).
- Anarquía.** Sin gobierno.
- APO o A × O (MBO).** Administración por objetivos.
- Apologético.** Perteneciente a la apología. Discurso oral o escrito de carácter justificativo o laudatorio.
- Apreciación.** La inspección de los resultados de la realización (producto, servicio o actividad), después de que ésta se ha empezado o terminado.
- Aprendizaje.** Aumentar la eficiencia de una persona al tratar de alcanzar una meta bajo condiciones similares.
- \_\_\_\_\_. Un cambio relativamente permanente en la conducta y que se sucede como resultado de la experiencia.
- Aptitud.** Capacidad física, mental o emocional del individuo para llevar a cabo un tipo específico de trabajo. Cualidad inherente de facilidad que el empleado posee y con que puede ejecutar sus labores y atender sus responsabilidades. Conocimiento de la labor y la capacidad para llevar a cabo los deberes, así como para cumplir con las responsabilidades que aquélla implica.
- Árbol de decisiones.** Técnica cuantitativa para tomar decisiones, apoyada en un modelo gráfico que muestra la secuencia de los cursos alternativos de acción, generalmente muestra también los pagos esperados de dichos cursos y las probabilidades asociadas con las condiciones futuras potenciales.
- ARH (HRM).** Administración de recursos humanos.
- Aristocracia.** El gobierno por la élite.
- Ascenso.** Desplazamiento a un lugar o puesto más elevado de la organización con un aumento en la remuneración y en la responsabilidad. Paso de un empleado a un puesto o empleo que comporta un nivel distinto de responsabilidad (tal como aquel en el que se exigen requisitos que, cuando menos en parte, no se habían exigido en el puesto del que fue ascendido).
- Aseguramiento de la calidad.** Conjunto de actividades de una empresa que tiene como finalidad la realización de un producto apto para satisfacer al usuario.
- Auditoría.** Evaluación regular e independiente, por un cuerpo de inspectores internos o expertos, de las operaciones contables, administrativas, financieras y otras, de la empresa.
- Automatización.** Mecanización avanzada. En especial: procesos que utilizan un sistema de control en el que las variaciones del producto final se comunican al proceso y éste se ajusta por sí solo a aquéllas.

- Autoridad.** Poder legal o legítimo. Derecho de manda o de obrar; jurisdicción. La persona, junta o comisión que tiene poder en un campo determinado; las que ejercen el poder o mando.
- Autoridad funcional.** Derecho o poder inherente a una posición para emitir instrucciones, o aprobar acciones, de las personas que ocupan puestos en los que informan directamente a quien tienen la autoridad; normalmente es una autoridad lineal limitada, aplicable sólo a áreas especializadas y que representa una delegación otorgada a un especialista por un administrador que tiene autoridad, tanto sobre la posición funcional como sobre el puesto.
- Behaviorismo (De *behavior*, conducta).** Corriente administrativa cuyo enfoque está basado en el estudio de las relaciones humanas en la organización.
- Boom (Figurativo).** Auge, actividad o prosperidad repentina.
- Burguesía.** Clase social propietaria de los medios de producción.
- Burocracia.** Estructura administrativa ideal y mecanizada, caracterizada por una división específica del trabajo y con líneas definidas de autoridad, políticas y parámetros para el desempeño.
- Cadena de mando.** Personas pertenecientes a la dirección y por cuyo conducto circulan la autoridad y las órdenes o instrucciones.
- Calidad.** Conformidad con especificaciones o requisitos. La calidad no significa simplemente que un producto, trabajo o servicio “esté bien hecho”. Según Juran, la calidad es el comportamiento del producto que produce satisfacción en el cliente, adecuación al uso o la ausencia de deficiencias que evita insatisfacción al cliente.
- Calidad de la vida laboral.** Condiciones que reflejan el estado de bienestar de los empleados, el grado en que el trabajo es satisfactorio y el grado en que las ansiedades y el estrés afectan la situación laboral.
- Calificación de la actuación.** Acto de comparar la actuación real del trabajador con un concepto definido de lo que constituye una actuación normal.
- Calpulli (Náhuatl).** Forma de organización social entre los aztecas para explotación de la tierra.
- Capacidad.** La confianza de saber hacer algo en la forma correcta. Se base en la educación y la experiencia.
- \_\_\_\_\_. Aptitud mental o física; aptitud para llevar a cabo, para producir, para soportar, para sostener; medida del rendimiento o actuación del individuo o de la máquina.
- \_\_\_\_\_. Habilidad de utilizar en forma efectiva el saber, los conocimientos técnicos y los atributos mentales propios. Grado de competencia con el que, valiéndose de la acción, alguien aplica sus conocimientos generales o específicos a un problema u objetivo.
- \_\_\_\_\_. En la evaluación de valores: característica de la aplicación de la instrucción, adiestramiento y experiencia para atacar dificultades; destreza, presión, iniciativa e ingenio para el objetivo que hay que alcanzar.
- Capital.** Recursos económicos utilizados en la producción o distribución de bienes de consumo; dinero, crédito, equipo, materias primas y derechos. Dinero empleado en la empresa de negocios. Instrumentos de producción que se combinan con la mano de obra para alcanzar metas económicas.
- Carga de trabajo.** Cantidad de trabajo asignada para hacerla en un periodo determinado.
- Círculos de calidad.** Pequeños grupos de empleados que hacen trabajo relacionado o similar, que se reúnen para identificar, analizar y sugerir soluciones integrales a los problemas y establecer compromisos mutuos.
- Centralización.** Acto de reunir, unas con otras, operaciones de un mismo tipo (o actividades cuya función es similar) sumándolas todas ellas para que formen un grupo o unidad central (por ejemplo: la función de compras de toda una organización delegada a un departamento

- central de compras; o el establecimiento de un departamento de cómputo central para que cuide de hacer la mayor parte del trabajo de cómputo de una compañía u organización).
- CEP.** Control Estadístico del Proceso.
- Cero defectos.** El objetivo es la perfección y no se deben tolerar defectos.
- Cibernética.** Ciencia del control y gobierno automatizados. Teoría del control efectivo del medio ambiente con base en la retroalimentación de la información.
- Ciencia.** Clase de la actividad humana orientada hacia la formulación sistemática de las posibilidades de repetición hipotética y real de determinados fenómenos que, para sus fines, se consideran idénticos. Conocimiento sistemático del mundo físico; conocimiento sistematizado; conocimiento adquirido por medio del estudio sistemático.
- Clientes.** Aquellos, dentro (internos) y fuera (externos) de una organización, que dependen del rendimiento de sus esfuerzos.
- Clima organizacional.** Ambiente de las relaciones sociales internas de una organización.
- Cognoscitivo.** Capaz de conocerse. En didáctica, lo relativo a la información y conocimiento.
- Comercio.** Transacciones de compra-venta de bienes y/o servicios.
- Comité.** Comisión, grupo para realizar una tarea específica.
- Competidores.** Organizaciones que ofrecen o tienen el potencial de ofrecer productos o servicios rivales.
- Compromiso.** La motivación y el deseo de continuar actuando de acuerdo con nuestras creencias, opiniones y responsabilidades.
- Cómputo.** Cálculo; estimación. Procesamiento de datos mediante computadoras.
- Comunicación.** El proceso de enviar un mensaje a un receptor, a través de canales seleccionados, y recibir retroalimentación para asegurar el mutuo entendimiento.
- Conflicto.** Una diferencia percibida entre dos o más partes que resulta en oposición mutua.
- Conformidad con las especificaciones.** Definición formal de calidad.
- Conciencia de la calidad.** La conciencia general de los principios de la calidad y sus efectos en la organización.
- Consumidor.** Persona que compra y utiliza los artículos que se producen. Alguien que utiliza bienes (económicos), disminuyendo o destruyendo con ello sus posibilidades de nuevo servicio.
- Contabilidad.** La ciencia de registrar, clasificar resumir, verificar, analizar e interpretar los datos económicos de una empresa; el arte de aplicar dicha ciencia. El proceso de analizar las transacciones de negocios, anotándolas en libros de encuestas para indicar los resultados de las operaciones mercantiles.
- Control.** De acuerdo con la teoría de sistemas, mecanismo homeostático o de autorregulación para mantener una variable dentro de los límites deseados.
- \_\_\_\_\_. La comparación de resultados con lo planeado, que sirve como base para la toma de decisiones.
- Control de la calidad.** El proceso de asegurar la conformidad con los requisitos acordados en un producto o servicio. A menudo se refiere a todo un departamento.
- Control estadístico de calidad.** El uso de técnicas estadísticas para un control activo durante el proceso. Hace uso de datos de tiempo real para tomar decisiones. También se conoce como Control Estadístico del Proceso (CEP).
- Coordinación.** Acto de llevar un conjunto de personas o de cosas distintas a una acción o condición comunes; ajuste armónico.
- Costo de conformidad.** Precio de asegurar que las cosas se estén haciendo bien. Incluye previsión y apreciación.
- Costo de inconformidad.** El precio de hacer mal las cosas. Incluye factores internos y externos.
- Costo de la calidad.** Costo de conformidad más costo de inconformidad.
- CPM (Critical Path Method).** Técnica de planeación y control de proyectos.
- Cuántico.** Lo relativo a las materias, técnicas, elementos, etc., que sirvan para medir.
- Cultura.** Conjunto de creencias, valores y técnicas utilizadas en las sociedades humanas para

- asociarse en su ambiente; los contemporáneos comparten estos aspectos y los transmiten de una persona o de un grupo.
- Decisión.** Seleccionar racionalmente entre varias alternativas un curso de acción.
- Delegación.** Medio de coordinación vertical, que involucra la asignación de parte del trabajo de un gerente/administrador a otros junto con la responsabilidad y autoridad necesarias para alcanzar los resultados esperados.
- Democracia.** Gobierno por el pueblo, por la mayoría.
- Departamentalización.** Agrupamiento de actividades de acuerdo con alguno de los siguientes criterios: por funciones, por clientes, por producto, por proceso, por territorio, por mercado, etcétera.
- Descentralización.** Método de coordinación vertical que señala la extensión a la cual el poder y la autoridad son delegados a los niveles jerárquicos inferiores. Sistema de administración en el que gran parte de la autoridad de toma de decisiones descansa en los niveles inferiores de la jerarquía.
- Dirección.** Guía, instrucción, mando.  
\_\_\_\_\_. Acto, arte o forma de conducir, administrar u orientar el trabajo de los demás. Empleo hábil y prudente de los medios para alcanzar un fin.
- División del trabajo.** Especialización en tareas organizadas alrededor de un objetivo central.
- DO.** Desarrollo Organizacional. Esfuerzo de cambio planeado dirigido a mejorar la salud y eficiencia organizacionales por medio de intervenciones planeadas.
- Ecología humana.** Ciencia de las relaciones entre los seres humanos y su medio ambiente.
- Efecto de Hawthorne.** Reforzamiento de la actitud basada en el efecto de la investigación científica.
- Efecto de Pigmalión.** Desarrollo de una imagen de sí mismo más favorable y de la conducta correspondiente a ella, basado en los cambios de expectativas de las personas que se consideran importantes.
- Eficacia.** Capacidad de lograr, se mide por los resultados, sin importar los recursos ni medios con que se lograron.
- Eficiencia.** Habilidad para hacer el mejor uso de los recursos disponibles en el proceso de alcanzar metas u objetivos.
- Efectividad.** Es la habilidad gerencial de lograr la eficiencia y la eficacia en relación a los recursos y objetivos.
- Ejecución.** Accionar un plan.
- Elocuencia.** Facultad de hablar o escribir de modo eficaz para deleitar y conmover, y especialmente para persuadir a oyentes o lectores. Es la fuerza de expresión, eficacia para persuadir y conmover que tienen las palabras, y también, por extensión y figuradamente, la que tienen los gestos o ademanes y cualquier otra acción o cosa capaz de dar a entender con viveza alguna idea y de ejercer así influencia en el ánimo.
- Emoción.** El estado de ánimo que afecta los sentidos, ideas o recuerdos que se refleja en los gestos, actitudes y otras formas de expresión que contagia la animosidad a otros.
- Empírico.** Procedimiento basado únicamente en la práctica o rutina.
- Emprendedor (*Entrepreneur*).** Un individuo que crea una nueva empresa.
- Empresa.** Acción encaminada a un fin; y muy especialmente, la que comporta poner en juego actividad, valor, energía u otras cualidades parecidas; proyecto importante u osado; aventura; correr el riesgo de una aventura.  
\_\_\_\_\_. Acción ardua y dificultosa que valerosamente se comienza.  
\_\_\_\_\_. Organización industrial o comercial que se hace funcionar para alcanzar metas propias de las mismas.  
\_\_\_\_\_. Entidad integrada por el capital y el trabajo, como factores de la producción y dedicada a actividades industriales, agrícolas, mercantiles o de prestación de servicios generadoras de su propio desarrollo y con la consiguiente responsabilidad social.

- Empowerment.** Herramienta administrativa que permite analizar las estructuras de autoridad y división del trabajo con el fin de incrementar las facultades de los colaboradores, unidades y equipos de trabajo para agilizar los procesos productivos, la toma de decisiones y disminuir los costos de nómina en una empresa.
- Emulación.** Sentimiento que nos impulsa a superarnos con algunos o alguna cosa; la emulación es un aliciente muy poderoso para la virtud (sinónimo de celo).
- Encíclica.** Carta del Papa a todos los obispos del mundo católico.
- Entropía.** Tendencia de un sistema a agotarse a medida que utiliza la energía de los sistemas o de los insumos. Desorden generalizado en un sistema.
- Entropía negativa.** Característica de un sistema por medio de la cual éste importa más energía o insumos de su medio ambiente de la que usa o exporta hacia él y por lo mismo no se “agota”; una característica común de los sistemas sociales.
- Equipo de trabajo.** Grupo formal que realiza en común una tarea o una función.
- Ergonomía.** Diseño de los instrumentos, equipo e instalaciones de trabajo, conforme a las características anatómicas humanas.
- Escala.** Una medición con propiedades numéricas.
- Estereotipo.** Creencia convencional o sumamente simplista.
- Escenario.** Visión de posibles condiciones o situaciones futuras, incluyendo los posibles caminos que la organización puede seguir para dirigirse a esas condiciones o situaciones.
- Espíritu.** El espíritu es el ser inmaterial, simple y sustancial que permite al hombre poseerse a sí mismo, mediante la autoconciencia y la libre autodeterminación.
- Estimular.** Incitar vivamente a la ejecución de alguna cosa.
- Estrategia.** Planes de acción a gran escala para interactuar con el medio con el fin de alcanzar los objetivos y metas de largo plazo.
- \_\_\_\_\_. La acción de proyectar un futuro deseado y los medios efectivos para conseguirlo [...] y hacer que el futuro de la empresa se comporte como se planeó.
- Estructura.** Disposición y ordenamiento de piezas, órganos, tejido o partículas constitutivas, en una sustancia o cuerpo; construcción; partes más sólidas de un todo.
- \_\_\_\_\_. En sentido figurado, interrelación de las partes, tal como aparecen dominadas por el carácter general del todo. Armazón de la organización de empresa; interrelación de los miembros de la misma.
- \_\_\_\_\_. Ensamblaje de una construcción, una ordenación relativamente duradera de las partes de un todo y su relación entre ellas.
- Estructuralismo.** Corriente administrativa que estudia las estructuras o partes básicas y permanentes de las organizaciones, como la autoridad, la comunicación, etcétera.
- Ética.** Parte de la filosofía que trata de la moral y de las obligaciones del hombre.
- \_\_\_\_\_. Ciencia filosófica de la moral; disciplina práctica que trata de erigir o justificar normas de conducta.
- Ética social.** Para Henry Pratt, es el punto de vista sobre las cuestiones morales que busca, sobre todo, una orientación práctica respecto de los problemas concretos de la sociedad y que por eso incluye las cuestiones que se planea en la vida política (administrativa), en la económica y en la sexual.
- Evaluación.** Cuantificación del resultado de una acción.
- Expectativa.** Creencia que implica al “debería” o “no debería”.
- \_\_\_\_\_. Una creencia anticipada sobre lo que sucederá, o el nivel de esperanza de conseguir una cosa que percibe un individuo.
- Expoliación.** Acto de despojar violentamente.
- Exploración.** Estimar o juzgar la adecuación de una persona para un empleo o cargo. Medir una labor o la efectividad de un programa, de una política o de otra forma de actuación comparándola con una meta o norma.
- Flujo de efectivo o flujo de caja.** Corriente de ingresos y egresos que hará la organización en un periodo determinado.

- Frustración.** Estado mental que experimenta el individuo cuando se interpone una barrera que impide el logro de sus objetivos.
- Ghetto.** Colonia, suburbio, zona exclusiva de un grupo étnico o religioso dentro de una ciudad. En la Edad Media los judíos vivían en ghettos dentro de las poblaciones.
- Generalista.** Es aquél que abarca toda su profesión y no se especializa en ninguna área en particular. Ejemplo: médico general.
- Gestión.** Proceso intelectual creativo que le permite a un individuo diseñar y ejecutar las directrices y procesos estratégicos y tácticos de una unidad productiva: empresa, negocio o corporación; mediante la comprensión, conceptualización y conocimiento de la esencia del quehacer de ésta. La gestión busca coordinar los recursos o capitales económicos, humanos, tecnológicos y de relaciones sociales, políticas y comerciales, para alcanzar sus propósitos u objetivos.
- Grid gerencial (*Managerial Grid*).** Intervención de desarrollo organizacional basada en una matriz de dos entradas (atención a la producción o a las personas); consta de seis fases formuladas para examinar y mejorar el desempeño de la organización en todos los niveles de la jerarquía.
- Grupo formal.** Grupo formalmente creado por una organización para un propósito específico.
- Grupo informal.** Grupo formado por los miembros de una organización, aparte de la estructuración formal; tiene como objetivo básico satisfacer intereses o necesidades sociales de sus miembros.
- Habilidades.** Aptitud o destreza para realizar una tarea específica. Capacidad del individuo para hacer algo.
- Hardware.** Partes físicas del equipo de cómputo; incluye a la computadora en sí, más el equipo periférico.
- Hipótesis.** Suposición susceptible de ser probada. Una idea o afirmación provisional acerca del modo de resolver un problema o acerca de la naturaleza de la realidad.
- Homeostasis.** Característica por medio de la cual un sistema que está en constante movimiento tiende a buscar equilibrio en sus diferentes niveles.
- Idiosincrasia.** Temperamento, carácter, modo de ser propio y peculiar de cada uno.
- Identidad.** Ser igual a otro elemento material o espiritual.
- Ideología.** Conglomerado de ideas, creencias y modos de pensar características de un grupo, nación, clase, casta, profesión u ocupación.
- Incentivo.** Lo que incita, mueve, excita o impulsa a una cosa. Motivo, acicate, compensación complementaria otorgada a los trabajadores por su mayor rendimiento o producción.
- Indicador.** Índice.
- Índice.** Dato que refleja el estado de una variable o de la situación por controlar.
- Informática.** Ciencia de la gestión de datos para obtener información.
- Insumo.** Elementos que alimentan un sistema para su proceso con el fin de obtener un producto.
- Investigación.** La búsqueda y obtención de datos relevantes y objetivos para sustentar y generar cauces de acción, que permitan predecir lo más certeramente posible sucesos venideros, capacitando a la empresa para el éxito.
- IO.** Investigación de operaciones.
- ISO.** Organización Internacional de Normas.
- Jefe.** Superior.
- Jerarquía.** Cuerpo de personas o cosas dispuesto por orden de importancia, de calidad o de clases, una sobre otra.
- Legitimación.** Prueba o justificación de la verdad de alguna cosa o la calidad de una persona conforme a las leyes.
- \_\_\_\_\_. Habilitar a un miembro de la organización como autoridad en un nivel jerárquico para tomar decisiones en nombre y representación de la empresa frente a un grupo de colaboradores.
- Líder.** Persona capaz de dirigir a otros individuos, con el fin de alcanzar objetivos comunes.
- \_\_\_\_\_. Persona con más influencia en un grupo.

**Líder.** El líder satisface necesidades de las organizaciones tanto como necesidades de los individuos miembros de las mismas. Él lo hace al permitir y lograr la autorrealización y creatividad en el ser de las personas, al sentir ellos la productividad y la competitividad de la empresa.

\_\_\_\_\_. Kurt Lewin dice que ser líder es influir en otros para el logro de un fin valioso.

**Liderazgo.** Proceso de influir sobre las personas de tal modo que se esfuercen en forma voluntaria hacia el logro de las metas del grupo.

\_\_\_\_\_. Para Nicola Phillips, el liderazgo es la capacidad de materializar el potencial de los demás y orientar sus conocimientos, habilidades y capacidades hacia unos resultados predeterminados. Lo hace dirigiendo la atención del grupo hacia los medios de satisfacer sus necesidades que sean idénticos a los objetivos conocidos o consecuentes con ellos.

\_\_\_\_\_. Liderazgo es el arte o proceso de influir sobre las personas de modo que éstas se esfuercen voluntariamente hacia el logro de las metas del grupo. Su función es inducir o persuadir a todos los miembros de un grupo a contribuir con las metas de la organización de acuerdo con su capacidad máxima.

**Liderazgo situacional.** Estudio del liderazgo basado en la situación de la cual emerge y en la que la autoridad surge en el momento en que el líder se revela como tal.

**Lluvia o tormenta de ideas.** Una técnica para elevar la creatividad grupal, animando a los miembros del grupo a generar ideas novedosas como posibilidades para resolver problemas concretos.

**Madurez.** La habilidad y disposición de las personas de dirigir su propio comportamiento.

**Meta (Goal).** Punto concreto, medible y evaluable a que se desea llegar en un tiempo determinado.

\_\_\_\_\_. Cuota, nivel de producción deseado de un individuo, departamento o sección de la organización y/o un avance hacia el estándar competitivo expresado cuantitativamente en forma concreta, para su logro en un periodo determinado.

\_\_\_\_\_. Resultados parciales cuantificables del logro de los objetivos que espera alcanzar una organización en el corto o mediano plazos. En caso de existir desviaciones en las metas, deberán corregirse en razón del objetivo.

**Método científico.** Proceso para desarrollar el conocimiento con base en: definición de un problema, planteamiento de hipótesis o ideas acerca del modo de resolver el problema, comprobación de esa hipótesis y análisis de los resultados, y deducción de conclusiones.

**Método conceptual.** Sistema de estudio de una ciencia que concede interés primordial al esclarecimiento de sus conceptos básicos, empleándolos después como “instrumentos” para un análisis ulterior y para la organización, aplicación e interpretación de sus materias. Al lado de éste se dan otros métodos, como el histórico o el que comienza por el análisis de un problema.

**Misión.** Propósito o razón fundamental de la existencia de una organización.

**Mito.** Significa originalmente narración, leyenda de tiempos antiguos (mitos de los dioses y héroes). Pasó luego a designar una imagen o alegoría que traduce relaciones existentes en el universo o en la vida.

**Modelo.** Representación de la realidad, figurada o en forma abstracta. Molde. Patrón ideal para seguir o considerar.

**Modificación de la conducta.** El uso de técnicas asociadas con la teoría del reforzamiento de la conducta.

**Momentos de verdad.** Todos los contactos de manera directa o indirecta de un usuario con la organización, a través de los cuales tiene la oportunidad de formarse una impresión de la misma.

**Monarquía.** Régimen de gobierno que concentra el poder absoluto en una persona denominada rey o monarca.

**Moral.** Ciencia que trata del bien en general, y de las acciones humanas en orden a su bondad o malicia.

**Motivación.** Impulso, deseo, necesidad y fuerzas similares que canalizan la conducta humana hacia las metas.

**Motivación.** El estado interno de un individuo que lo hace comportarse en una forma determinada y es la energía interna para el logro de sus propósitos.

\_\_\_\_\_. La motivación son todos los factores capaces de provocar, mantener y dirigir la conducta hacia un objetivo.

**Muestreo.** Selección de una porción representativa de una población, para efectos del estudio de las características presentes en la población.

**Negociar.** Acciones para intentar obtener lo que se quiere sin necesidad de pelear o crear conflictos.

\_\_\_\_\_. Es el arte de generar soluciones creativas ante problemas e intereses y percepciones divergentes que satisfagan a las partes involucradas sin afectar la misión de la organización.

**NIJ.** Normas Industriales Japonesas.

**Norma.** Expectativa ampliamente compartida en el seno de la sociedad (o de un subgrupo de la sociedad). Involucra conductas esperadas y sancionadas por el grupo, y regula y fomenta la uniformidad de las conductas de los miembros.

\_\_\_\_\_. Especificaciones concretas de cómo se debe actuar ante situaciones determinadas, sin posibilidad de interpretación y sin desviación permitida. Su función es asegurar la calidad y la consistencia del trabajo, de los productos y sus procesos.

**NOM.** Norma Oficial Mexicana.

**Objetivo (*Objective, goal*).** Fin de sistema. Meta, blanco por alcanzar. Un propósito, una misión para un periodo de tiempo determinado, definido de tal forma que pueda ser medido bajo parámetros cuantitativos (tiempo, dinero, unidades, porcentajes, etc.), que se pueda controlar para replantear las acciones de futuras metas, propósitos o misiones administrativas.

\_\_\_\_\_. Los puntos vitales que dan vida al organismo administrativo donde se desenvuelve el acto o la acción.

\_\_\_\_\_. Es la misión de la institución o empresa.

\_\_\_\_\_. Propósitos de la organización en función al tiempo; se refieren a un resultado concreto que se desea o se necesita lograr dentro

de un periodo específico. Serán corto (menos de un año), mediano (entre uno y cinco años) o largo plazos (más de cinco años).

**Oligarquía.** Gobierno de pocos.

**Ontológico.** Que pertenece a la ciencia del ser en general, del ser en cuanto ser.

**Organismo.** Conjunto de elementos (órganos), cuya disposición le dan sinergia para alcanzar misiones de vida específica en el ecosistema biológico.

**Organismo social.** Entidad social con capacidad jurídica para realizar fines específicos, estable y estructurada formalmente, de manera que permita la eficiencia del trabajo grupal en la consecución de objetivos dentro de una misión social preestablecida.

**Organización.** Conjunto de personas interrelacionadas con un propósito determinado y formalizado.

\_\_\_\_\_. Sistema social que persigue un fin y que contiene cuando menos dos elementos que tienen un objetivo común. Según el Proceso administrativo, es la estructura básica de una organización, empresa o institución; relaciones del personal dentro de la empresa, basadas en las de orden estructural y funcional de las distintas partes de aquéllas y en el elemento humano necesario para alcanzar las metas declaradas.

\_\_\_\_\_. Colectividad con límites relativamente identificables, con un orden normativo, con escala de autoridad, con sistemas de comunicación [...] que existe sobre una base relativamente continua en un medio ambiente y se relaciona con una meta o conjunto de fines.

\_\_\_\_\_. Proceso de diseñar estructuras formales del trabajo en una empresa, a través de la generación de una jerarquía de autoridad y una departamentalización por funciones, que establece responsabilidades por áreas de trabajo.

**Organigrama.** Representación gráfica de la estructura formal y orgánica de una empresa, en la que se indican: las líneas de autoridad; comunicación; relaciones e interrelaciones tanto de línea como de *staff* o plana asesora dentro de la organización.

- Outsourcing.** El término significa literalmente: *out*, fuera; *sourcing*, fuente. Segregación de actividades y/o departamentos de la empresa a fuentes externas (proveedores, consultores, despachos o comercializadores) para que realicen el trabajo bajo condiciones perfectamente especificadas en tiempo de entrega, calidad, costo, con garantías y/o penalizaciones en caso de incumplimiento.
- \_\_\_\_\_. Servicio exterior a la empresa que actúa como extensión de los negocios de la misma y que responde a su propia administración, en tanto que le fija los estándares y todas las condiciones de operación.
- Papel o rol.** Sistema de normas y valores que proporcionan el guión (modelos de conducta) para un miembro de una categoría social determinada.
- Paradigma.** Un sistema de supuestos implícitos y explícitos en los cuales se basa una ciencia. Ejemplo, ejemplar, modelo, tipo.
- \_\_\_\_\_. Un conjunto de reglas orientadas a establecer límites y describir cómo solucionar problemas dentro de esos límites.
- \_\_\_\_\_. Ajustar la información proveniente de la realidad a la percepción que se basa en arquetipos mentales, rechazando todo lo que no se acomoda a los paradigmas.
- Parámetro.** Unidad constante de medición.
- Perfil.** Retrato hablado del candidato a un puesto, descripción de una situación.
- Personalidad.** Conjunto de características, originales de un ser humano, constituida por elementos de carácter biológico, psicológico y social.
- PERT (Programming Evaluation and Review Technic).** Técnica de planeación y control de proyectos.
- Plan.** Proyección impresa de la acción.
- Planeación.** Decidir con anticipación el qué, el cómo, el cuándo, el cuánto debe producir la empresa o una institución.
- \_\_\_\_\_. La formulación de la estrategia para el logro de los objetivos y la misión de la empresa a través de los métodos, procesos o procedimientos de trabajo, el tiempo en que deben ejecutarse; el cálculo de los recursos que se utilizarán (presupuestos) para generar los productos y/o servicios de la misma y su desarrollo armónico de largo plazo en ambientes cada vez más competitivos.
- Pluralismo.** Presencia de diversas ideologías.
- Plusvalía.** Mayor valía o acrecentamiento del valor que, por circunstancias ajenas a sí, reciben un bien.
- \_\_\_\_\_. En teoría marxista, utilidad o excedente del costo de producción, apropiado por el capital y que es el fundamento de la explotación.
- Poder.** Capacidad para afectar la conducta de otros.
- \_\_\_\_\_. La capacidad para afectar e influir sobre la conducta de los miembros de un grupo social.
- Política.** Guía general de acción.
- \_\_\_\_\_. Las decisiones preestablecidas que orientan la acción de los ejecutivos, mandos medios y operativos. Su propósito es unificar las interpretaciones sobre aspectos repetitivos muy concretos.
- Práctica.** Curso de acción aprendido empíricamente en una organización en circunstancias similares; es de carácter eventual y circunstancial.
- Predominio.** Un medio para resolver las diferencias en el cual el proveedor impone sus condiciones al cliente.
- Presupuesto.** Plan establecido en términos cuantitativos, generalmente monetarios, de la obtención y aplicación de recursos organizacionales para un periodo determinado.
- Presupuesto de caja.** Presupuesto financiero que proyecta los flujos futuros de efectivo, a partir de los ingresos y desembolsos que tendrá la organización durante un periodo específico.
- Previsión.** Conjetura anticipada; predicción de acontecimientos ulteriores; presunción de la evolución futura al hacer planes.
- \_\_\_\_\_. Es auscultar o explorar el futuro a través de datos relevantes del presente y su tendencia de tal manera que podamos hacer escenarios económicos, político-sociales, tecnoló-

- gicos y ecológicos probables a mediano y largo plazos en donde se desenvolverá la empresa.
- Previsión.** El análisis de la información relevante del presente y del pasado, ponderando probables desarrollos futuros de tal manera que puedan determinarse los cursos de acción (planes) que posibiliten a la organización el logro de objetivos.
- Principio.** Los principios son verdades fundamentales que se tienen por tales en un momento dado y que explican las revelaciones entre dos o más conjuntos de variables.
- \_\_\_\_\_. Las leyes y los principios científicos son verdades fundamentales que se tienen por tales en un momento dado; explican la relación entre dos o más conjuntos de variables.
- Problema.** Situación en la cual las variables se salen de los términos planeados. Situación conflictiva.
- \_\_\_\_\_. Desviación de la normalidad. Es el grado de separación entre el es y el debiera.
- Proceso.** Serie de acciones u operaciones de acuerdo con un plan, que hacen pasar un elemento por un procedimiento de una fase a otra, para obtener un fin.
- \_\_\_\_\_. Secuencia sistematizada de actividades para alcanzar un fin.
- Proceso administrativo.** Pasos para sistematizar la operación de una empresa en forma efectiva, desde su previsión —para la fijación de objetivos claros—, planeación, organización, integración, dirección y control de sus actividades, que permitan el adecuado aprovechamiento de sus recursos y la máxima motivación del elemento humano que la conforma.
- Productividad.** Eficiencia en el uso de los recursos de una organización, medida por el volumen de producción satisfactoria por empleado o por hora-hombre o por jornada-hombre, etcétera.
- \_\_\_\_\_. La relación entre lo producido y lo consumido.
- \_\_\_\_\_. La relación entre los productos obtenidos y los insumos en un periodo determinado de tiempo, sin variación de calidad de insumos y de productos.
- Producto.** Resultado de un proceso, un bien o un servicio resultante de un proceso de producción.
- Profesión.** Empleo, facultad u oficio que cada uno tiene y ejerce públicamente.
- Programa.** Conjunto ordenado de acciones interrelacionadas, generalmente más complejas que un procedimiento dirigido hacia un objetivo que se persigue solamente una vez.
- \_\_\_\_\_. Calendarización de las operaciones con cronogramas que señalan la secuencia de las actividades en fechas de inicio y terminación, así como el tiempo que requiere cada operación, con estimación de costos en gastos e inversiones, calculados en términos económico-presupuestales.
- \_\_\_\_\_. Conjunto de metas, políticas, procedimientos, reglas, asignación de tareas, pasos por seguir, recursos por emplear y otros elementos necesarios para ejecutar un determinado curso de acción, normalmente respaldado por capital y presupuestos de operación.
- Pronóstico.** Estimación que hace la organización/empresa de eventos futuros.
- Propósitos.** Las primeras y ulteriores intenciones de la organización que deben ajustarse conforme se investiga el entorno y las capacidades económicas de ésta y sus patrocinadores.
- Prototipo.** Original, ejemplar o primer molde en que se fabrica alguna figura o cosa.
- Proveedor.** Aquellos que suministran insumos a un proceso.
- Proyecto.** La disposición para la ejecución de una cosa de importancia anotando y extendiendo todas las circunstancias principales que deben concurrir para su logro.
- \_\_\_\_\_. Según el Project Management Institute, es una actividad temporal que se lleva a cabo para crear un producto o servicio.
- \_\_\_\_\_. Según ISO 9000, es el proceso único que consiste en una serie de actividades coordinadas y controladas con fechas de inicio y terminación, que se llevan a cabo para alcanzar un objetivo, de acuerdo con ciertos requisitos específicos, incluyendo limitaciones en tiempo, costo y recursos.

- Puesto.** Unidad organizacional mínima, conformada por responsabilidades, autoridad y relaciones específicas, así como por tareas y actividades interrelacionadas.
- Punto de equilibrio.** Punto en el cual la corriente de ingresos es igual a los costos; su análisis es auxiliar para tomar decisiones en relación con proyectos específicos.
- Reingeniería.** Replanteamiento de los procesos de trabajo, de negocios y administrativos de la empresa, con el fin de mejorar su competitividad.
- \_\_\_\_\_. La revisión fundamental y el rediseño radical de procesos para alcanzar mejoras espectaculares en medidas críticas (del desempeño) y contemporáneas de rendimiento, como costos, calidad, servicio y rapidez.
- \_\_\_\_\_. Método mediante el cual una organización puede lograr un cambio radical de rendimiento medio en costo, tiempo de ciclo, servicio y calidad, aplicando herramientas y técnicas enfocadas a negocios y orientadas hacia el cliente en lugar de hacerlo a la estructura departamental.
- Re-proceso.** Re-elaborar el producto o las partes elaboradas, lo que en ocasiones implica parar la marcha del proceso con costos adicionales.
- Restricciones.** Obstrucciones al flujo del proceso generando acumulación de materiales en espera que determinan el nivel de producción final de un proceso o planta.
- \_\_\_\_\_. Limitaciones reales o imaginarias que tiene una persona para resolver un problema.
- Retroalimentación.** Insumo informacional en un sistema que transmite mensajes de operación al sistema para indicar cómo está operando; información referente a cualquier tipo de operación planeada, dirigida por la persona responsable por la evaluación.
- Riesgo.** Grado de probabilidad de que un evento suceda.
- Rumor.** Comunicación que se transmite en forma muy rápida con una gran dosis de distorsión.
- Selección de personal.** Proceso mediante el cual se evalúan capacidades, experiencias y habilidades de un candidato, en relación con un puesto vacante, para elegir el más apto.
- Sensitivo-sensible.** Relativo a los sentidos, capaz de sentir.
- Sensor.** Instrumento que capta la intensidad de un fenómeno o de la acción de una variable administrativa.
- Síntoma.** Lo que se ve, aparece o se manifiesta de un problema y no es necesariamente la causa.
- Símbolo.** Cualquier fenómeno, como un objeto, dibujo o sonido, que representa algo diferente a sí mismo.
- Simulación.** Técnica de planificación que utiliza modelos matemáticos o modelos a pequeña escala; es también un medio para proveer al personal operativo con experiencia antes de realizar las operaciones.
- Sinergia.** Acción concertada de varios órganos encargados de realizar una función específica con el fin de producir una común, potencializando cooperación.
- Sistema.** Conjunto de elementos interrelacionados e influidos entre sí con un propósito determinado. Elementos de un sistema: insumo, proceso, producto y retroalimentación.
- \_\_\_\_\_. Un todo organizado, compuesto por dos o más partes, componentes o subsistemas y delineado por los límites identificables de su ambiente o suprasistema.
- \_\_\_\_\_. Un conjunto de elementos íntimamente relacionados para un fin determinado o la combinación de cosas o partes que forma un todo unitario y complejo.
- Sistema abstracto.** Sistema en el que todos sus elementos son conceptos. Por ejemplo, los idiomas, los sistemas filosóficos y los numéricos.
- Sistema concreto.** Aquel que cuando menos dos de sus elementos son objetos.
- Situación.** El conjunto de elementos económicos, socioculturales, tecnológicos, políticos que caracterizan al medio social en que se desenvuelve un individuo, un grupo o una empresa y que afecta y en algunos casos determina su desarrollo.
- Social.** Perteneciente a la sociedad o concerniente a ella. Perteneciente a los socios o compañeros, aliados o confederados.

- Socialización.** Proceso por el cual el individuo desarrolla una estructura de personalidad y se transmite la cultura de una generación a otra.
- Sofisma.** Raciocinio carente de consecuencia lógica. Argumento falaz.
- Software.** Conjunto de programas, documentos, procedimientos y rutinas asociadas con la operación de un sistema de cómputo, que hacen posible que el hardware realice sus actividades.
- Staff asesor.** Posición organizacional en la cual se proporciona consejo experto y asistencia o apoyo al personal de línea.
- Status.** Grado de honor o prestigio dado o recibido por parte de la sociedad. Posición o nivel en un determinado plano de estratificación.
- Supervisión.** Guía y dirección prestadas a uno o más individuos que llevan a cabo tareas u operaciones que se les han asignado.
- Táctica.** Planes de acción por medio de los cuales se ejecutan las estrategias.
- Técnica.** De *Techne*, arte manual. Conjunto de procedimientos en los que se basa un arte y una ciencia.
- Tecnocracia.** Gobierno mediante la técnica; dícese de los regímenes políticos que basan sus decisiones en consideraciones más técnicas que políticas y sociales.
- Tecnología.** Conjunto de conocimientos para producir bienes y servicios.
- \_\_\_\_\_. Conjunto de conocimientos científicos (saber por qué) y métodos prácticos (saber hacer o *know how*) de una rama del conocimiento.
- Teleología.** Estudio de los propósitos, fines, objetivos, causas finales o valores últimos que son inherentes a los fenómenos naturales.
- Teleológico.** Intencional; con referencia a un fin determinado. Proceso e intención de determinar un fin.
- Temperamento.** Todo lo innato; en otras palabras, es el comportamiento que se hereda.
- Teoría.** Agrupación sistemática de conceptos de una disciplina.
- \_\_\_\_\_. Síntesis comprensiva de una ciencia o un arte, expresada en principios generales.
- Es la base del conocimiento profundo de una disciplina.
- Teoría de la contingencia.** Enfoque que sostiene que la acción administrativa adecuada depende de los parámetros particulares de la situación.
- TGS.** Teoría General de Sistemas.
- Tipología constructiva.** En las ciencias sociales se trata de un método basado en la construcción de tipos mediante la selección de ciertos criterios (llamados “elementos”, “rasgos”, “aspectos”, etc.) cuyas referencias empíricas pueden señalarse en la realidad. La construcción del tipo ha de realizarse en relación con un problema concreto y ha de orientarse por una hipótesis definida; no es el meramente clasificador el tipo de mayor utilidad.
- Triángulo del servicio.** Modelo en el que observamos las relaciones que deben existir entre las estrategias del servicio, los sistemas y el personal de la institución; todo esto orientado hacia el usuario.
- Trueque.** Comercio realizado por medio del intercambio de artículos en lugar de utilizar dinero.
- Universalidad de la administración.** Concepto que afirma que la ciencia, los conceptos, los principios y las teorías esenciales o básicas de la administración son aplicables en cualquier cultura, aun cuando las acciones prácticas pudieran variar según las diferencias culturales, de contingencias y situacionales.
- Usuario.** Los organismos o personas a las que servimos, a las que se presta un servicio o se vende un producto.
- \_\_\_\_\_. Todo individuo o proceso que utiliza los resultados de nuestro trabajo.
- \_\_\_\_\_. La persona o grupo de personas que esperan algo de nosotros.
- Usuario externo.** Es aquel que no pertenece a la institución donde laboramos. Un usuario externo no es únicamente el destinatario de un servicio o producto nuestro. En ese sentido, otros organismos e instituciones sociales y de gobierno pueden ser usuarios indirectos si de alguna forma se apoyan en nuestros servicios

o productos. Una persona que solicita algún tipo de información aunque no demande en estricto rigor de nuestros servicios debe ser considerado usuario externo.

**Usuario externo.** Aquellas personas sobre las que repercute el producto pero que no son miembros de la empresa que lo produce.

**Usuario interno.** Son las personas o procesos que pertenecen a la misma institución en la cual laboramos.

\_\_\_\_\_. Aquellas personas sobre las que repercute el producto y que también son miembros de la empresa que lo produce.

**Utilidad.** Excedente de las ventas sobre los costos, en términos de dinero.

**Utopía.** Irrealizable, no alcanzable.

**Valores.** Convicciones que tienen las personas y que conforman sus puntos de vista de lo

que es y debe ser importante, bueno o malo, correcto o equivocado. Son al mismo tiempo, las fuentes últimas de la motivación de cada conducta consciente o inconsciente.

**Vanguardia.** Parte de una fuerza armada que va delante del cuerpo principal.

\_\_\_\_\_. Corriente de la ciencia y de las artes que rompe los paradigmas clásicos con la intención renovadora de avance y de exploración de las mismas.

**Variable.** Característica que cambia de valor o magnitud de una situación a otra.

**Visión.** Una mezcla de experiencia, intuición, perspicacia en los negocios, conocimiento de información de calidad, relaciones, e incluso sabiduría y buen juicio. Sobre todo fe.

## A

Aburdene, Patricia, 401  
 Ackoff, Rusell, 117, 127, 128n, 143, 144n, 145  
 Acle Tomasini, Alfredo, 421  
 Agüero Aguirre, Mario de, 421  
 Alamán, Lucas, 412  
 Alonso Concheiro, Antonio, 397  
 Antuñano, Esteban de, 412-413  
 Ansoff, Igor H., 143  
 Anson, Weston, 386  
 Argirys, Chris, 176-177, 179  
 Arias Galicia, Fernando, 421  
 Aristóteles, 25  
 Arkwright, Richard, 27  
 Arnoff, Leonard, 143, 145  
 Asimov, Isaac, 36

## B

Babbage, Charles, 37, 68, 152, 154  
 Bacon, Francis, 158  
 Barajas Medina, Jorge, 49n, 421, 425  
 Barker, Joel, 376  
 Barnard, Chester, 99, 100, 111-112, 122  
 Berger, Gaston, 396  
 Bernal, Claudio, 47  
 Bertalanffy, Ludwig von, 116, 124, 132  
 Blake, 188, 202, 234, 242  
 Blanchard, Ken, 236  
 Boulding, Kenneth, 116, 143  
 Brandenburger, Adam M., 283  
 Brandon, Joel, 374  
 Braziller, George, 116  
 Byrne, John A., 109n

## C

Carlzon, Jan, 341  
 Carnegie, Dale, 74

Champy, James, 372-373  
 Chaplin, Charles, 41  
 Churchill, Winston, 394  
 Churchman, West, 143, 145  
 Clemenceau, Georges, 64  
 Cort, Henry, 27

## D

Dalkey, Norman, 403  
 Defoe, Daniel, 29, 397  
 Deming, William Edwards, 213-214, 314-315,  
 317-319, 326, 344-345, 349  
 Díaz, Porfirio, 413  
 Dickson, W.J., 78  
 Disney, Walt, 163  
 Drucker, Peter, 4, 206, 215-216, 220, 241, 303, 384  
 Duhalt Krauss, Miguel F., 420

## E

Einstein, Albert, 105  
 Etzioni, Amitai, 102, 106-109, 111-113

## F

Fayol, Henri, 36-37, 47-52, 54-58, 60-64, 69-71,  
 78n, 120, 373  
 Fernández Arena, José Antonio, 49, 414-416, 425  
 Fiedler, Fred, 239  
 Fisher, Laura, 421  
 Fisher, Ronald A., 149  
 Follett, Mary Parker, 74-75, 89  
 Ford, Henry, 42-43, 68  
 Fourier, Carlos, 31  
 Franklin, Benjamín (estadounidense), 26-27  
 Franklin, Benjamín (mexicano), 422  
 Freeman, Edward, 16  
 Fromm, Erich, 159  
 Fulton, Robert, 27

**G**

Gabor, Andres, 315n  
 Gantt, Henry, 43-46, 68, 379  
 Gates, Bill, 285  
 Gauss, Carl Friedrich, 138  
 George, Bill, 384  
 Gilbreth, Frank, 43-45, 68, 139, 154, 314  
 Goldratt, Eliyahu M., 147-149  
 Graicunas, A.V., 55  
 Greenspan, Alan, 400  
 Guzmán Valdivia, Isaac, 6, 54, 70, 414-416, 425

**H**

Hamel, Gary, 282  
 Hammer, Michael, 372-373  
 Helmer, Olaf, 403  
 Heráclito, 163  
 Hersey, Paul, 236  
 Herzberg, Frederick, 177-179, 202  
 Hickman, 396  
 Hobbes, Thomas, 397  
 Hubbard, Elbert, 74  
 Huxley, Aldous, 172

**I**

Imai, Masaaki, 326-327  
 Ingenieros, José, 173  
 Ishikawa, Kaoru, 65, 327, 329, 335, 345-346

**J**

Janssen, Claes, 250  
 Jehtro, 24  
 Jiménez Castro, Wilburg, 3n, 19  
 Johansson, 372  
 Juran, Joseph, 270, 314, 319-323, 326, 344-345

**K**

Kaplan, Robert, 268  
 Kast, Fremont E., 3, 19, 124, 126, 134-135  
 Kirchner Lerma, Alejandro, 300n  
 Klien, Mark, 376

Kobayashi, Shigeru, 338-339  
 Koontz, Harold, 49, 210  
 Kuhn, Thomas, 376

**L**

Lafuente, Rafael, 400  
 Laris Casillas, Francisco J., 49, 414, 416, 425  
 León XII, 27  
 León XIII, 27  
 Lerma Kichner, Alejandro, 421  
 Lewin, Kurt, 82-84, 90, 225  
 Likert, Rensis, 187-188, 202  
 Linstone, H., 403  
 Llano Cifuentes, Carlos, 419

**M**

Manganelli, Raymond, 376  
 Maquiavelo, Nicolás, 30-32, 154, 180, 218,  
 220-221, 249  
 Martínez Villegas, Fabián, 420  
 Maslow, Abraham H., 174-176, 179, 181, 185,  
 189, 202  
 Mayntz, Renate, 95, 101-104, 106-107, 109, 111-112  
 Mayo, George Elton, 77-82, 89-90, 95, 100  
 McArthur, Douglas, 314  
 McClelland, 179, 202  
 McGregor, Douglas, 176, 180-182, 184-187, 202  
 McHugh, 372  
 Mee, John F., 8  
 Méndez, Silvestre, 421  
 Mendoza, Antonio de, 411  
 Metcalfe, Henry, 37-38, 68  
 Millán Bojalil, Julio, 397  
 Moisés, 24  
 Moller, Lillian, 43  
 Montenegro, Walter, 30  
 Morris, Daniel, 374  
 Moutoun, Jane S., 188, 202, 234, 242

**N**

Naisbitt, John, 396  
 Nalebuff, Barry J., 283

Nietzsche, Federico, 161  
Norton, David, 268

---

**O**


---

O'Donnell, 49  
Ortega y Gasset, José, 158  
Ouchi, William, 339  
Owen, Robert, 30-31

---

**P**


---

Pacioli, Luca, 142  
Paniagua Aduna, Andrés, 420  
Pareto, Wilfredo, 64-65, 71, 332  
Parkinson, C. Northcote, 164-165  
Pralhad, C. K., 282  
Pascal, Blas, 138, 149, 154  
Pávlov, Iván, 85  
Paz, Octavio, 397  
Pendlebury, 372  
Picazo Manríquez, Luis R., 420  
Platón, 25, 105  
Porter, Michael E., 277

---

**R**


---

Rampersad, Hubert K., 269-270  
Reyes Ponce, Agustín, 49, 54n, 70, 413-414, 416, 421, 425  
Reyes Phillips, Eduardo, 224  
Ríos Szalay, Adalberto, 420  
Ríos Szalay, Jorge, 421  
Robertson, Ian, 377  
Roethlisberger, F.J., 78  
Rothery, Brian, 377

---

**S**


---

Sayles, 186  
Saint Simon, conde de, 31  
Schein, Edgar, 109  
Schmidheiny, Stephan, 7, 20, 401  
Senge, Peter, 105, 109, 250, 266, 272

Shewhart, Walter A., 139-141, 154  
Silva, 396  
Simon, Herbert A., 143-144, 155  
Skinner, Burrhus F., 85-86, 90  
Smith, Adam, 2, 26, 28-29, 373  
Sócrates, 25  
Solomon, Rob, 189  
Sombart, Werner, 26  
Stafford, Beer, 143  
Stanislavski, Constantin, 194  
Strauss, 186  
Swift, Jonathan, 29

---

**T**


---

Tannenbaum, Robert, 220, 225, 230-232, 241-242  
Taylor, Frederick W., 36-45, 47, 55, 64, 66, 68-69, 74, 76, 139, 314, 373  
Terry, George R., 49, 54n, 70, 126, 128n, 134, 158  
Tersine, Richard J., 150  
Toffler, Alvin, 373, 396  
Towne, H. Robinson, 37-38, 68, 154  
Trist, Eric L., 128  
Turoff, M., 403

---

**U**


---

Urwick, Lyndall, 49

---

**V**


---

Velázquez Mastreta, Gustavo, 421  
Vroom, Víctor, 188, 190, 203

---

**W**


---

Warner, Lloyd, 81  
Warton, Joseph, 2, 37  
Watson, J.B., 172  
Watt, James, 27  
Weber, Max, 26, 95-99, 107, 111, 179  
Welch, Jack, 109, 338, 252  
Wheeler, 372  
Woodward, Joan, 129



## A

- Acreditación, 356
- Activos
  - centrados en el individuo, 387
  - de infraestructura, 387
  - de mercado, 387
  - de propiedad intelectual, 387
- Administración, 3, 6
  - antecedentes históricos de la, 24-31
  - aplicación de las emociones en la, 192
  - aplicaciones del conductismo y del psicoanálisis en la, 86
  - como proceso, 126
  - con enfoque de sistemas, 355
  - corriente científica de la, 68
  - en el contexto latinoamericano, 408
  - en México, 409-422
    - en la Colonia, 411-412
    - época precolombina, 409-411
    - independiente, 412-413
    - Porfiriato, 413
  - por objetivos, 206-216
  - por proyectos, 289
  - principios en, 57
- Administradores
  - perfil de habilidades de los, 63
- Accionistas (*shareholders*), 16
- Actuar, 329
- Adaptación, 247, 287
- Agentes de cambio externos, 252-253
- Alineamiento moral voluntario, 108
- Amenazas, 294
- Amplitud de la intervención, 258
- Análisis
  - de procesos, 260
  - de restricciones, 149
  - estratégico, 285
  - FODA (fuerzas, debilidades, amenazas y oportunidades), 295
- Aprendizaje, 165, 247, 267
  - cuadro de mando integral (*score card*) y la organización orientada al, 268-270
  - en equipo, 267
  - organizacional, 270
    - proceso de, 267
    - y cambio personal, 248
- Árboles de decisión, 163
- Área
  - básica
    - de finanzas, 12
    - de producción/operaciones, 12
    - de mercadotecnia, 12
    - de recursos humanos, 12-13
  - de planificación centralizada del trabajo, 39
  - funcional o clave, 11
- Áreas básicas o funcionales, 11
  - clasificación de Fayol de las, 61
  - en las organizaciones, 61
  - organigrama con, 13
- Arquetipos, 107
- Arquitectura social, 109
- Atención
  - a la gente, 234
  - a la tarea, 234
- Auditoría, 62
- Auditorías administrativas, 57
- Autoridad, 58, 76, 94
  - carismática, 99
  - clasificación de la, 98-99
  - escala gradual de, 231
  - estructuraciones de, 103
  - legal, 98
  - lineal-funcional, 39
  - por excepción, 39
  - sistema de, 94
  - tradicional, 99
  - y la toma de decisiones, 159
- Autoritarismo, 226
- Autorrealización, 173, 175
- Axiomas, 57
- A × O
  - creatividad y, 210-213
  - flujo del funcionamiento de la, 211
  - fundamentos y esencia de la, 208-209
  - objetivo para efectos de la, 207

**B**

Base científica del comportamiento humano, 77  
*Benchmarking*, 292, 381-382  
 alcances del, 382  
 aplicaciones del, 382  
 fases del proceso de implantación del, 383  
 fuentes de información del, 383  
 interno, 383  
 principios del, 382-383  
 procesos de, 384  
 Bien común, 7  
 Bienes intangibles, 385  
 Brecha, 290  
 Brechas entre lo real y lo nuevo, 328  
 Brincos de rana, 328. *Véase también* Brechas entre lo real y lo nuevo  
 Burocracia  
 concepto de, 97  
 modelo ideal de, 97-98

**C**

Cadena  
 crítica, 147  
 de valor, 278, 284  
 Calidad  
 bien a la primera, 324  
 catorce principios de la, 317-318  
 certificaciones de, 352-358  
 círculos de control de, 327  
 control total de la, 327  
 costos de mala, 322-324  
 enfoque de la, 314-349  
 enfoque estadounidense de la, 314-326  
 enfoque japonés de la, 326-340  
 hélice de, 316  
 normalización de la, 352  
 organización del sistema mexicano de la, 358  
 pasos para un programa de mejoramiento de la, 325-326  
 pilares de la, 324  
 principios de la dirección por, 325  
 siete herramientas de la calidad  
 siete herramientas del control de, 327  
 trilogía de la, 322-323  
 Calmecac, 410-411  
 Cambio  
 ambiente para el, 253-254  
 de comportamiento, 165  
 de visión, 83-84  
 y reacciones humanas, 249  
 Campana de Gauss, 138, 140, 154  
 Campo social, 56  
 Caos, 270  
 Capacidad, 143  
 Capacitación, 45, 56  
 Capital, 6  
 contable, 385  
 humano, 385  
 intelectual (CI), 385  
 clasificación del, 387  
 valuación del, 385  
 partes interesadas en el, 387-388  
 y reingeniería, 386-387  
 mercados de, 388  
 Carretera de Juran, 319-322  
 Cartas de control, 327  
 CCC (círculos de control de calidad), 327  
 Cédula de cálculos para ruta crítica, 146  
 Ceneval (Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior, A. C.), 360, 364, 366  
 Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior, A. C. (Ceneval), 360, 364, 366  
 Centros de evaluación, 362  
 funciones de los, 363  
 CEO (Chief Executive Organization), 51  
 Cero defectos, 324  
 Certificación, 356  
 de denominación de origen, 352  
 documentación para la, 356  
 Certificaciones  
 origen de las, 352  
 Cibernética, 116-117, 143  
 Ciclo  
 ciclo del servicio, 341-342  
 de la calidad, 139  
 de Ishikawa, 329  
 Deming, 139, 154, 315n, 316, 343  
 PDCA, 316  
 Ciencia de la dirección de sistemas, 143  
 Cientificismo, 42  
 Círculos de calidad  
 propósitos de los, 327-328  
 Cliente, 319  
 misterioso, 342  
 Clientes  
 auditores, 342  
 vitales, 320

- Coaching*, 237  
 y equipos de trabajo, 270-271  
 Colonia  
   estructura administrativa de la, 411-412  
 Comercio en la época precolombina, 410  
 Comités  
   técnicos por producto (CTP), 353  
   Técnicos de Producto (CTP), 353  
 Competencia laboral, 359  
 Competencias laborales (CL), 359-369  
   básicas, 359  
   certificaciones de, 361  
   clasificación de las, 359  
   diferencias entre ISO 9000 y, 363-364  
   en la enseñanza y formación de recursos humanos, 360  
   específicas, 359  
   función de las, 359  
   genéricas, 359  
 Competitividad, 5, 375  
   medición de la, 261  
 Compromiso (acuerdos insanos), 76  
 Comunicación, 143, 247  
   organizacional, 95  
 Comunidades, 16  
 Competitividad, 280  
 Complacencia, 250-251  
 Comportamiento humano, 172  
   alineado forzoso, 108  
   calculador, 108  
   moral, 108  
 Conciencia, 143  
 Conductismo, 85  
 Confiabilidad, 280  
 Conflicto constructivo, 76  
 Conflictos, 247  
 Confusión, 250-251  
 Conocer (Consejo de Normalización y Certificación de Competencia Laboral), 359, 361  
   actores del, 361  
   objetivo general del, 361  
   objetivos particulares del, 361  
 Consejo de Normalización y Certificación de Competencia Laboral (Conocer), 359, 361  
 Consolidación, 287  
 Constancia, 143  
 Consultores, 253  
 Contabilidad, 62  
 Contingencias, 128  
 Contrato de mandato, 2  
 Control, 50, 56-57, 62, 126, 304  
   del control, 57  
   estadístico de la producción, 139  
   gráfico de, 140  
 Coo-petencia, 383  
 Coordinación, 50, 56, 304  
 Costo  
   centros de. *Véase* Unidades de negocio (UN)  
 Costos  
   históricos, 386  
   liderazgo en, 283  
 Creatividad, 143, 163  
 Crecimiento geométrico, 55  
 Criterio administrativo, 61  
 CTC (control total de la calidad), 327  
 Cuadros de reemplazo, 56  
 Cuello de botella, 147. *Véase también* Restricción  
 Cultura, 248  
   laboral, 195-196  
 Cuadro de mando (*score card*), 268  
   dimensiones del, 268-269  
   integral, 269  
 Cuerpo social, 54  
 Cuestionario cerrado, 79  
 Curva de aprendizaje, 298
- 
- D**
- Debilidades, 294  
 Decisiones  
   asistémicas, 159  
   sistémicas, 159  
 Desarrollo, 267, 287  
   organizacional (DO), 246-267  
   aprendizaje para efectos del, 246  
   cuestionario típico de, 254-263  
   cultura y, 248  
   modelos de evaluación del desempeño de la empresa aplicables a la consultoría de DO, 263-267  
   objetivo del, 246  
   proceso táctico de, 252-254  
   sostenible, 7  
 Descentralización frente a centralización, 59  
 Descongelamiento, 83  
 Desviación estándar, 336  
 Diagrama  
   de Janssen, 250  
   de Pareto, 327, 330, 332-333, 346, 348

- Diagramas  
 causa y efecto, 327, 335  
 de dispersión, 327  
 “espina de pescado”. Véase Diagrama causa y efecto.
- Difusión masiva, 374
- Dinámica de grupos, 82. Véase también Equipos de trabajo
- Dirección, 50, 303  
 de operaciones  
 principios de, 40  
 general  
 como área funcional, 62
- Disciplina, 58  
 cinco, 266-267
- Diseño o distribución de planta (*lay out*), 62
- Distribución, 62
- División del trabajo, 58
- Dominio personal, 266
- Downsize*, 149
- 
- E**
- 
- e-business, 373
- Ecoeficiencia, 7
- e-commerce, 373
- Ecosistema, 119
- Efectividad, 5  
 interna, 289  
 medición de la, 261
- Efecto Pigmalión, 182
- Eficacia, 4
- Eficiencia, 4  
 organizacional, 247
- Ejecución, 126
- Ejecutivos, 165
- Elementos sistémicos, 119
- Ello, 86
- EMA (Entidad Mexicana de Acreditación), 357
- Empleados  
 planeación, reclutamiento, selección y contratación de, 63
- Empowerment*, 227, 237, 380. Véase también Facultamiento
- Empresa, 6  
 como unidad económico-social, 6  
 inteligente  
 del DO a la, 266  
 métodos de la, 9  
 recursos de la, 9-11  
 y sus partes interesadas, 17
- Empresas  
 áreas funcionales de las, 11  
 causas del fracaso y éxito de las, 15-16  
 clasificación de las, 8-9  
 por sectores económicos, 10  
 recursos de las, 11
- Enfoque  
 basado en procesos, 355  
 de administración por objetivos, 206  
 de ganancia, 386  
 de la calidad, 314-349  
 de mercado, 386  
 de segmentación, 283
- Enfoques de la calidad del servicio, 340-343
- Entidad Mexicana de Acreditación (EMA), 357
- Entorno, 277, 398
- Entrevista, 258  
 abierta, 79  
 cierre, 21  
 cima, 212  
 guías generales para realizar la, 79  
 preparación, 212  
*rapport*, 212  
 real, 213  
 ventajas de la, 80
- Equidad, 60
- Equipo  
 cuatro fases en el desarrollo del, 270
- Equipos de trabajo, 82
- Era del conocimiento, 384
- Ergonomía, 43
- Escala de evaluación de metas, 213
- Escalas de Likert, 188, 259
- Escenarios, 297, 299
- Escuela  
 conductista, 85  
 cuantitativa, 138-156  
 de la gerencia, 47  
 de las relaciones humanas, 74  
 de sistemas, 115-135  
 estructuralista, 94-114  
 humanorrelacionista. Véase Escuela de las relaciones humanas  
 matemática, 138
- Estabilidad del personal, 60
- Estabilización, 270
- Estrategia, 276, 280  
 competitiva, 276

- de diferenciación, 282
- de intervención, 265
- formulación de la, 300
- general de acción, 51
- maxi-maxi, 294
- maxi-mini, 294
- mini-maxi, 294
- mini-mini, 294
- Estructuralismo, 94
- Estructura, 94, 102
  - de la comunicación y el pensamiento, 104
- Estructuras
  - horizontales, 61
  - verticales, 61
- Estudios de mercado, 63
- Etapa de las P, 53
- Evaluación
  - de la conformidad, 357
  - del desempeño, 213
- Expectativa, 188-189
- Extranet, 373

---

**F**


---

- Fábricas de pensamiento, 400
- Factor humano o colaboradores, 16, 22
- Factores
  - ambientales, 125
  - higiénicos, 178
  - motivacionales, 178
  - motivadores, 177
  - saludables, 178
- Facultamiento, 380
- Fallas
  - triviales, 334
  - vitales, 334
- Fayoleanos, 64
- Fayolismo, 47, 64, 71, 130
- Fin valioso, 82-83
- Finanzas como área funcional, 62
- Fisiocracia, 28
- Fisiócratas, 28
- Flujo de efectivo (*cash flow*), 53
- FODA, 293-294
  - matriz, 294
- Formación, 270
- Formas de resolver los problemas de la organización, 76
- Franquicias, 42

- Freelance*, 377
- Frustración, 173
- Fuerza
  - de ventas, 62
  - laboral. *Véase* Trabajo
- Fuerzas, 294
  - negativas, 84
  - positivas, 84
- Función de la dirección, 56

---

**G**


---

- Gerencia, 4, 6
  - de las empresas, 6
  - general, 50
  - y áreas funcionales, 11-12
- Gestión, 3
- Gheto, 26
- Gráfica
  - de Gantt, 45
  - de Pareto, 332, 334
- Gráfico
  - de control, 336-337
    - de Shewhart, 141
    - six sigma*, 330, 337
  - de correlación y dispersión, 330, 336
  - del proceso, 330
  - por histogramas, 330
- Grid gerencial, 234
  - matriz de Blake y Moutoun, 234
- Grupos
  - de poder, 247
  - formales, 81
  - homogéneos de experimentación y control, 77
  - informales, 81-82

---

**H**


---

- Habilidades prácticas para el trabajo, 359
- Habilitadores, 264
- Hacer, 329
- Hélice de calidad, 316
- Histogramas, 327, 338
- Hoja
  - de comparación, 330-332
  - de registro, 330-331
- Hojas de comprobación (o registro), 327
- Homeostasis, 118
- Horizontes de tiempo, 281

## I

Identificación, 247  
 Indicadores de desempeño, 281  
 Influir, 82  
 Ingeniería  
   de servicios. Véase Enfoques de la calidad del servicio  
   humana, 43. Véase también Ergonomía  
 Iniciativa, 60  
 Insatisfacción, 247  
 Insolvencia, 15  
 Institución de la dote, 26  
 Insumo(s) o influjos, 118, 123, 127  
 Integración, 56  
   del personal, 56  
 Inteligencia emocional, 191, 225  
 Intervención  
   amplitud de la, 258  
 Intorno, 398-399  
 Intranet, 373  
 Intuición, 159, 194-195  
   cerebro e, 195  
 Inventario, 57  
   cero, 148  
 Investigación de operaciones, 141-145  
 Involucramiento del personal, 355  
 ISO 9000-2000, 122, 218, 358  
   ocho principios de, 354-356  
 ISO 9000, 161, 219, 352-354, 358  
 ISO 14000, 401  
 ISO 26000, 401

## J

JAT (justo a tiempo), 327, 381  
 Jerarquía o cadena de mando, 59  
 JIT (*just in time*), 380  
 Juego de Lego, 39  
 Justo a tiempo, 148, 327, 380-381

## K

*Kaizen*, 326  
   frente a innovación, 328  
   y círculos de calidad, 327  
*Kamban*, 327

## L

Ley de Graicunas, 55  
 Leyes robóticas, 36  
 Líder, 218  
   administrativo, 220  
   autócrata, 221  
 Liderazgo, 82, 219, 239, 355  
   administrador y el, 218-222  
   adquirido, 224  
   autoridad y poder, 220-221  
   autoritario, 83  
   causas de fracaso del, 239  
   clasificación de, 229  
   conceptual, 240-241  
   de dejar hacer (*laissez faire*), 83, 226  
   democrático, 83, 218, 226  
   dinámica o continuo de estilos de, 230  
   facilitador, 218  
   modelo  
     de Hersey y Blanchard de, 236  
     matricial de Fiedler, 239  
   modelos de entrenamiento de, 229-230  
   natural, 222  
   por fuente de poder, 227  
   por su estilo, 226  
   por su origen, 222  
   por sus rasgos, 224  
   posición, estructura y, 233  
   sano, 220  
   situacional, 218-243  
 Logística, 142

## M

Macrosistema, 119  
*Management*, 4  
   directivo, 2  
 Mapa mental de una junta, 262  
 Mapeo de procesos, 262  
*Mapping*, 374  
 Marco  
   jurídico, 7  
   legal, 7  
 Matriz  
   de Blake y Moutoun, 234  
   de crecimiento-participación, 295-296  
   FODA, 294  
   con zonas de avance, 301

Mayéutica, 25  
 Medición de los campos de fuerza, 84  
 Megatendencias, 401  
   análisis de las, 401  
   de empresa plana y manejada desde el centro, 402  
   de “espiritualidad” en los negocios, 402  
   de ética empresarial, 402  
   de fusiones de grupos empresariales, 403  
   del consumidor consciente, 402  
   en materia de negocios ecológicamente diseñados, 401  
 Mejora, 267  
   continua, 315, 355  
   catorce puntos para la, 317-318  
 Mejoras internas, 375  
 Mercado, 278  
 Mercadotecnia, 62  
 Mercantilismo, 28  
 Meta, 207  
 Método  
   científico, 47  
   de casos, 419-420  
   deductivo, 151  
   del camino crítico (MCC), 145  
   Delfos, 401, 403  
     definición del, 403  
     origen del, 403  
     pasos del, 403-404  
   inductivo, 151  
 Metodología  
   de análisis causal de la solución de problemas, 329  
   de la reingeniería, 376  
 Misión, 279  
 Modelo  
   contingente, 129  
   de Kast y Rosenzweig, 124-126  
   de Katz y Kahn, 123-124  
   de March y Simon, 129  
   estadounidense. *Véase* Teoría de la organización europeo (EFQM), 263-264  
   inglés. *Véase* Modelo contingente  
   modelo de la EFQM (Fundación Europea para la Calidad Directiva), 263  
 Modelos mentales, 104-105, 266  
 Momentos de verdad, 341-342  
   amargos, 341  
   estelares, 341  
 Monitorear, 57, 122, 281

Motivante higiénico, 179  
 Motivación, 173  
   axiomas sobre, 192  
 Motivaciones  
   conjuntivas, 192-193  
   disyuntivas, 192-193

---

**N**


---

Necesidades  
   afectivas y sociales, 175  
   de autoestima, 175  
   de autorrealización, 175  
   de seguridad, 175  
   fisiológicas o biológicas, 174  
   primarias, 174  
   secundarias, 174  
 Negación, 250-251  
 Nichos, 278  
 Nivel de incitación o estimulación, 189  
 Niveles gerenciales, 13-14  
 Normalidad, 291  
 Norma Oficial Mexicana (NOM), 352  
 Normas, 52-53  
   de asociación, 353

---

**O**


---

Objetivo, 207  
 Objetivos, 52  
   clasificación de los, 209-210  
   cuantitativos, 8  
   de rentabilidad financiera, 8  
   empresariales, 8  
 Obligaciones  
   fiscales, 62  
   laborales, 62  
 Operaciones, 280  
 Oportunidades, 284  
 Orden, 60  
 Organigrama, 54  
   funcional, 54  
 Organismo certificador (OC), 361  
   funciones del, 362  
 Organización, 50, 94n, 126  
   diagnóstico del sistema de la, 252  
   Internacional para la Normalización (IOS), 353  
 Organizaciones  
   con control coercitivo, 107

- con control normativo, 108
- con control utilitario, 108
- estructuradas por autoridad técnica, 104
- Orientación al cliente, 354
- Outsourcing*, 149, 284, 377-378, 395
  - definición y compromiso, 379
  - metodología del, 379-380
  - modalidades del, 378
  - reglamentación del, 378-379

---

P

---

- Panacea, 36
- Paradigma
  - efecto, 376
- Paradigmas, 130, 376
- Partes interesadas (*stakeholders*), 16
- Pasos para la solución de problemas, 160
- Pensamiento
  - estratégico, 107
  - sistémico, 267
- Persona moral, 25
- Personal, 63. *Véase también* Recursos humanos
- Perspectiva, 394
  - de la ciencia administrativa, 394
  - y prospectiva, 395-397
- Pirámide
  - de Maslow, 174
  - invertida, 103
- Plan
  - de gobierno. *Véase* Estrategia
  - de negocios. *Véase* Plan rector rector, 50, 301
  - de ordenamiento, 266
- Planeación, 52, 54, 126
  - estratégica, 276-311, 398
  - objetivos y metas, 279
- Planear, 329
- Planes
  - contingentes, 298
  - de contingencia, 142
- Planificación centralizada, 41
- Posicionar, 281
- Poder, 76, 221, 227
  - coercitivo, 228
  - de experto, 228
  - de recompensa, 228
  - de referencia o prestigio, 228
  - legítimo, 227-228

- por la información, 228
- Políticas generales, 52
- Predominio, 76
- Premio Deming, 263, 329
- Premisas, 282
- Presupuesto, 53
- Pretaylorianos, 37
- Previsión, 50-51
- Principales aportaciones
  - de Taylor, 40
  - de los Gilbreth, 44
- Principio de Pareto, 64-65, 71, 332-333
- Principios
  - administrativos según Fayol, 57-60
  - de administración, 56
  - económico-administrativos fundamentados por Adam Smith, 28
- Problema, 291
  - estructura de un, 291
- Procedimientos, 53
- Proceso
  - administrativo (PA), 48
  - comparativo, 49
  - de Fayol, 50
  - estratégico, 286-311
  - etapas del, de Fayol, 49
  - creativo, 127
  - de medición continua, 281
  - funcionamiento de la organización como, 123
- Procesos, 53, 118
- Producción
  - análisis continuo de la, 139
  - como área funcional, 62
  - esquema pobre de, 315
- Productividad, 4, 39
- Producto(s), 119, 315
- Programa, 51
  - de acción, 5
- Programación lineal, 145
- Programas, 53
- Progreso, 270
- Promoción, 63
- Propaganda, 63
- Propiedad intelectual en México, 388
  - marco legal, 388
- Prospectiva, 395-397
  - alcances de la, 397-399
- Proveedores y distribuidores, 16
- Proyecto de empresa ideal, 51

Proyectos, 53  
 Publicidad, 63  
 Puesta en marcha, 374  
 Punto de equilibrio, 142  
 Puntos de contacto, 342

---

**Q**


---

Quality Systems (QS), 352

---

**R**


---

Rasgos, 224  
 Reclutamiento, 56  
 Recongelamiento, 83-84  
 Recursos  
   ajenos, 9  
   humanos, 9  
   materiales, 9  
   propios, 9  
   tecnológicos, 9  
 Rediseño, 374  
 Reducción del personal (*downsizing*), 378  
 Reforzador negativo, 85  
 Reforzadores positivos (premios), 86  
 Regla del 80-20, 65. *Véase también* Regla de Pareto  
 Regulación, 375  
 Reingeniería, 149, 372-392  
   beneficios de la, 373  
   de procesos de negocio (RPN), 372  
   metodología de la, 376  
   siete habilidades básicas para conducir un proceso de, 374-376  
   y su relación con la mejora continua (MC), 374  
 Relación de beneficio mutuo, 356  
 Renovación, 250-251  
 Rentabilidad, 5  
 Reorganización, 373  
 Resistencia al cambio, 83  
 Responsabilidad, 58  
 Restricción, 147. *Véase también* Cuello de botella  
 Resultados o productos, 123  
 Retórica, 25  
 Retorno de la inversión (ROI), 142  
 Retroalimentación, 119  
 Revolución industrial, 27  
   en México, 27-28  
   tecnología y, 27

Riesgo, 149  
*Rightsizing*, 378  
 Robótica, 327

---

**S**


---

Satisfacción interna  
   medición de la, 261  
 Sector, 277  
   agropecuario, 10  
   educativo, 16  
   industrial, 10  
   servicios, 10  
 Servicio, 315  
 Selección, 56  
 Sensibilizar, 297  
 Siete C, 327  
 Simplificación  
   de los procesos de venta o de negocio, 374  
   del trabajo, 373  
 Sindicatos, 16  
 Sinergia, 18  
 Sistema  
   abstracto, 117  
   concreto, 117  
   de autoridad, 94  
   de calidad en México, 357  
   de comunicación, 95  
   de formalización o burocratización, 95  
   de mapeo, 261  
   de Normalizado y de Certificación de Competencia Laboral, 361  
   del comportamiento funcional, 95  
 Sistemas  
   abiertos, 117  
   activos, 117  
   cerrados, 117  
   clasificación de los, 116-117  
   de información, 305  
   dependientes, 118  
   determinísticos, 118  
   dinámicos, 118  
   elementos de los, 118-119  
   estáticos, 118  
   homeostáticos, 118  
   independientes, 118  
   interdependientes, 118  
   pasivos, 117  
   probabilísticos, 118  
   reactivos, 117

Sofistas, 25  
*Staff* (cuerpo directivo), 62  
*Staff* (autoridad experta), 62n  
 Subsistema  
   administrativo, 126  
   de apoyo, 124  
   de dirección, 124  
   de mantenimiento, 124  
   de metas y valores, 125  
   de producción, 124  
   estructural, 125  
   psicosocial, 126  
   técnico, 125  
 Subsistemas de adaptación, 124  
 Subunidad de alarma, 121  
 Superyó, 86  
 Suprasistema, 119

---

**T**


---

Táctica, 280  
 Tasa interna de retorno (TIR), 142  
 Taylorismo, 42, 64, 68, 71, 74, 130, 394  
 Tecnología, 375  
 Teoría  
   administrativa, 130  
   como sistema, 127  
   de colas, 147  
   de la contingencia, 130  
   en la práctica, 128  
   de la expectativa de Víctor Vroom, 190  
   de la inteligencia emocional, 172  
   de la motivación, 172  
   de la organización, 129  
   de las expectativas, 172  
   de las restricciones, 147  
   de McClelland, 179  
   de tiempo de espera, 147  
   del campo de fuerzas de Lewin, 84  
   del conflicto, 76  
   dual, 177  
   general de sistemas (TGS), 116  
   X y Y, 180, 182-184  
   Z, 186  
 TGS y proceso administrativo, 126  
*Think-tanks*, 400  
 Tiempo, 9  
 Toma de decisiones, 52, 150, 158-169, 300  
   autoridad y la, 159  
   con base en hechos, 355

relación entre el riesgo y el conocimiento en la,  
   150  
 y los sistemas, 159-160  
 Trabajo, 6  
   tiempos y movimientos del, 39  
 Tramo de control, 54  
 Transición, 298

---

**U**


---

Unidad  
   biopsicosocial, 173  
   de control, 121  
   de dirección, 59, 120  
   de mando, 59  
   de memoria y sistema de información, 121-122  
   de salida, 120  
 Unidades  
   de entrada, 119-120  
   de negocio (UN), 284  
 Unión del personal, 60  
 Usuario, 315  
 Usuarios  
   externos, 319  
   internos, 319

---

**V**


---

Valencia, 190  
 Valor  
   agregado de la estrategia, 282  
   cadena de, 278, 284  
   de reemplazo y conversión, 386  
   de reputación, 386  
 Valores, 196, 280  
   de sustento, 298  
 Vanguardia, 372  
 Ventaja competitiva (VC), 282  
 Ventas, 62. *Véanse también* Mercadotecnia y  
   Distribución  
   fuerza de, 62  
 Verificar, 329  
 Visión, 279-280, 373-374  
   compartida, 266  
   de negocios, 395  
   descubrir la, 374

---

**Y**


---

Yo, 86



