

El direccionamiento estratégico y su aplicación en los sistemas complejos y en la gerencia ambiental*

Iván Alonso Montoya Restrepo**

Luz Alexandra Montoya Restrepo***



M.C. Escher, Banda sin fin. Litografía, 1956

Resumen

La dirección estratégica ha recorrido un proceso dinámico dentro del cual se han construido diferentes enfoques que van desde modelos de intervención sobre la realidad, hasta enfoques complejos de interacción, relacionados con la construcción y reconocimiento de estrategias que contribuyen a la supervivencia de la organización. Las corrientes conceptuales tienden a ofrecer diversos grados de respuesta ajustada a las necesidades particulares de sectores productivos y a los problemas específicos de toma de decisiones. El presente documento explora la búsqueda de un objeto de estudio definido en el direccionamiento estratégico, los avances en su comprensión, las posibilidades en la composición del área y la definición raíz o básica del campo de estudio, para luego realizar un reconocimiento preliminar de un mapa exploratorio de enfoques y presentar el problema del direccionamiento estratégico ambiental como un desarrollo posterior, con plataforma en la misma dirección estratégica.

Palabras clave

Direccionamiento estratégico, direccionamiento estratégico ambiental, corrientes conceptuales, toma de decisiones.

* Este artículo corresponde a investigaciones elaboradas por los autores. Se recibió en marzo y se aprobó definitivamente en junio de 2003.

** Profesor asistente de la Facultad de Agronomía, Universidad Nacional de Colombia. E-mail: iamontor@bachue.usc.unal.edu.co

*** Profesora asistente de la Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional de Colombia. E-mail: lamontoy@bacata.usc.unal.edu.co

Agradecimientos

Los autores expresan en primer lugar su gratitud con los profesores del Departamento de Administración de Empresas de la Pontificia Universidad Javeriana en el primer semestre de 2001, Elsa Margarita Uribe, Sergio Torres, Florentino Malaver, Ximena Santander y Andrés Hernán Mejía. Una primera aproximación a este trabajo se nutrió mediante la interacción con ellos y a partir de su interés fue posible el origen de la iniciativa. También a los profesores José Javier Aguilar, Julio Sarmiento y Myriam Angulo (q.e.p.d.). Igualmente se agradecen los aportes realizados al interior de la línea interdisciplinaria de investigación Biogestión, a los profesores Oscar Castellanos, Carlos Martínez Fajardo y Roberto Rosero. Asimismo agradecen el apoyo suministrado por las Facultades de Agronomía y Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Colombia.

Agradecimientos

Introducción

La dirección estratégica ha recorrido un proceso dinámico dentro del cual se han construido diferentes enfoques que van desde modelos de intervención sobre la realidad, con esquemas de planificación deterministas y estructurados, hasta enfoques complejos de interacción, relacionados con la construcción y reconocimiento de estrategias vistas como un tejido de acciones congruentes, cada vez más urgentes y necesarias, que comprometen la supervivencia de la organización. Las corrientes conceptuales, por su concepción original, tienden a ofrecer diversos grados de respuesta ajustada a las necesidades particulares de sectores productivos y a los problemas específicos de toma de decisiones.

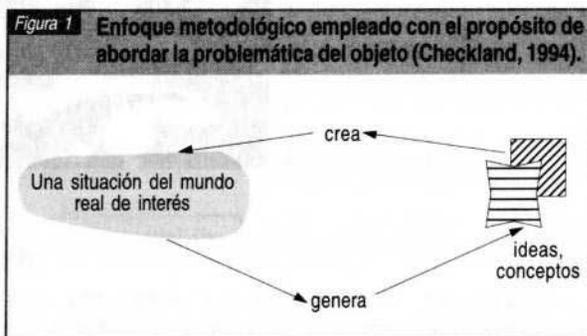
El presente documento explora la búsqueda de un objeto de estudio definido en el direccionamiento estratégico, los avances en su comprensión, las posibilidades en la composición del área y la definición raíz o básica del campo de estudio, para luego realizar un reconocimiento preliminar de un mapa exploratorio de enfoques y presentar el problema del direccionamiento estratégico ambiental como un desarrollo posterior, con plataforma en la misma dirección estratégica.

La búsqueda de un objeto de estudio definido

Como objeto de estudio del *management* es frecuente encontrar acuerdos sobre la problemática de la coordinación para lograr objetivos y obtener metas (Gribbins, 1981, 24), como la forma de organizar el talento (Servan, 1969, 89), o como el modo de lograr hacer las cosas mediante y con la gente en las organizaciones (Koontz, 1961, 18). Sus primeras conceptualizaciones como campo disciplinar propio se orientaron fundamentalmente por criterios de racionalidad técnica, económica, búsqueda de la eficiencia, la productividad y la descomposición del trabajo en tareas medibles.

El direccionamiento estratégico puede centrar su foco desde la coordinación hacia la *toma de decisiones*, en tanto es un componente del comportamiento humano, como actividad pertinente y unidad de análisis, para la obtención de metas específicas que hagan viables las empresas y negocios propuestos en las organizaciones.

Para abordar la *problemática del objeto* se considerará el enfoque de Checkland sobre sistemas suaves como opción metodológica para comprender el papel de la organización en interacción/intervención frente al entorno como unidades dialógicas:



Desde esta perspectiva, el problema del pensamiento estratégico puede centrarse sobre la concepción de holones (Checkland, 1994) o “todos” con propósito definido, que establecen una delimitación de la realidad percibida en nociones dialógicas¹ opuestas que se alimentan mutuamente mediante causalidades circulares que surgen del proceso mismo de observación y delimitación de la realidad. Esta imagen se hace viable,

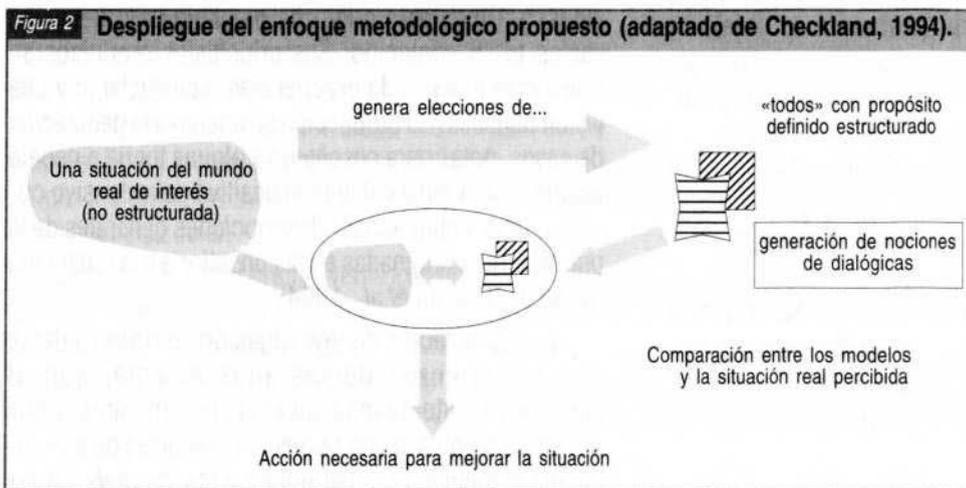
[...] si se encuentra, a) el [...] punto de vista que relativiza la contradicción [organización “holón” delimitada - entorno], b) la inscripción en un bucle que

¹ Las nociones dialógicas son aquellas de carácter contrapuesto que surgen al establecer un proceso de observación desde una posición particular del observador.

haga productiva la asociación de las nociones antagonistas, que se han hecho complementarias [...] (Morin, 1990, 427).

El hallazgo de puntos de vista integrativos, al variar el nivel de ubicación del observador al percibir la realidad, genera un enfoque ecléctico que contribuye a comprender la problemática de la noción dinámica de la estrategia centrada en el cambio (como pauta de acción, por ejemplo) con las nociones estáticas de la estrategia como diferentes formas de plan.

Estas disyunciones, provenientes del proceso de observación en la percepción del observador, plantean la necesidad de una aproximación metodológica más sutil para pensar el problema, que puede presentarse de la siguiente manera:



Dicha aproximación metodológica lleva a considerar la problemática del objeto de estudio, entendida como la situación del mundo real de interés, la cual es apropiada por el observador desde una visión del mundo, que plantea acciones de intervención o interacción con el ambiente.

Como objeto de estudio es frecuente encontrar acuerdos sobre la problemática de la coordinación y más precisamente de la toma de decisiones, como una parte del comportamiento humano (Gribbins, 1981) referenciado por matrices sociales, para la obtención de metas específicas. Desde estas nociones se originan tendencias que conducen al problema del decisor por el camino de la mayor capacidad de comprensión y actitud hacia el mundo que le rodea, por su forma de ver el mundo, más que por el sendero de los métodos de solución a los problemas. En opinión de Hamel (2000), por ejemplo, "[...] la estrategia procede de ver el mundo en nuevas formas.

Comienza con una habilidad para pensar en formas nuevas y no convencionales".

Sin embargo, el enfatizar en acciones congruentes entretejidas (Mintzberg, 1999, 3-22) no debe negar la posibilidad de abordar con rigor y método la proyección de futuras acciones o las exploraciones sobre acciones del pasado, con lo cual se requieren senderos metódicos que favorezcan un enfoque dialógico que supere lo descollante de la técnica planificadora frente a la construcción conceptual, esta última generable desde los flujos de experiencia y elaboración cognitiva, derivados a su vez de la conversión de la capacidad de adecuarse e interactuar con eficiencia en el ambiente, por medio del cambio de estructuras necesario para lograrlo.

La elección del objeto de estudio corresponde a la construcción de acuerdos sobre lo que será incluido o

excluido dentro de ese "todo" identificable, lo que será validado como "ciencia normal" y formal, y lo que resultaría inadmisibles a su interior².

Una primera presunción está relacionada con la *toma de decisiones en una organización*. Por decisiones (estratégicas) es posible considerar la combinación pertinente de elecciones que

permite a las organizaciones modificar su posición competitiva respecto a las empresas con las que comparte la actividad económica³, como resultado de un proceso de prueba y error en la toma de decisiones, de perfil deliberado o emergente, de tal forma que en función de las características del entorno competitivo sobreviven

2. Estas precisiones proceden de la perspectiva de Kuhn, quien comenta al respecto: "Los hombres cuya investigación está basada en paradigmas compartidos están comprometidos con las mismas reglas y estándares para la práctica científica. Este compromiso y el aparente consenso que en esto se produce son los prerrequisitos para la ciencia normal, por ejemplo, para la génesis y continuación de una tradición particular de investigación" (Kuhn, 1962, p.11, versión libre).

3. Al respecto, véase Winfrey *et al.*, 1996, pp. 199-209. Sobre los procesos de cambio desde una perspectiva compleja, véase Brown-Eisenhardt, 1998, cap. 1. Strategic Challenge of Change, pp. 1-24. También, Camillus, 1997, pp. 1-7. Finalmente, Mintzberg-Lampel, 1999, pp. 21-30.

aquellas empresas que mejor responden a las exigencias del entorno.

Esta toma de decisiones incorpora, como se comentó en esta sección, la problemática de las concepciones dialógicas, las cuales se autoproducen mutuamente, pero a la vez se contraponen y se excluyen. El análisis resulta conveniente no sólo para comprender la disyunción observador/cosa observada, sino para asimilar la forma como el observador, en su proceso de observación de holones, verifica desde un punto de vista la realidad que percibe.

Para el mundo de la estrategia, la disyunción evidente es aquella establecida por los holones *organización/entorno*. Dentro de esta reflexión, la forma de articulación y el tipo de causalidad entre las dos nociones, proporcionaría el enfoque o rol general de la estrategia como sintetizador de la pareja tesis/antítesis. De esta manera, el área tendría como propuesta de objeto de estudio, la toma de decisiones estratégicas en las organizaciones, mientras que lo estratégico de éstas tendría que ver con *la forma como se sintetiza la contradicción de las nociones dialógicas organización/entorno*, contradicción mutuamente productora y enriquecedora, la cual posibilita el análisis y el dimensionamiento de lo perfilable como estratégico.

A partir de esta consideración, es posible desplegar hacia el área un objeto definido, centrado en *la aproximación a la realidad organizacional⁴ y empresarial, relacionada con la toma de decisiones estratégicas*.

El avance en la comprensión del direccionamiento estratégico

Para Rumelt, Schendel y Teece (Rumelt *et al.*, 1994), el direccionamiento estratégico está relacionado con la dirección de las organizaciones, e incluye las preocupaciones de los gerentes senior y la búsqueda de las razones para el éxito o fracaso en las organizaciones. Los autores concluyen que el direccionamiento estratégico está en el corazón de la creación de riqueza en las sociedades industriales modernas. Adicionalmente precisan

que al igual que la medicina o la ingeniería, existe porque es susceptible de codificarse, enseñarse y ampliarse el campo conocido sobre el desempeño habilidoso de roles y tareas, las cuales son una parte necesaria de esta civilización⁵.

Luego de una profunda revisión, Rumelt y otros aciertan a ubicarlo como un campo académico en los años sesenta, mediante la realización de cursos de política de negocios. El direccionamiento se originó como campo de estudio en el área de la *enseñanza*, como puede apreciarse en los aportes originados (esta conclusión coincide con la declarada por Rumelt *et al.*, 1994). Los cursos de política se dictaban con el fin de integrar lo que el estudiante había aprendido en los cursos funcionales de mercadeo o finanzas, y se hacían mediante un enfoque empírico y/o mediante casos y relatos de gerentes experimentados (Harvard-American Collegiate Schools of Business⁶). Dicho acto originaba prestigio pero generaba vacíos en el contenido. Sus principales productos se orientaban a bases de experiencias, eclecticismo y una visión holística. Su producción se orientó a la generación de casos, notas para enseñanza y alguna teoría o debate académico. Además el legado positivo del extensivo conocimiento institucional y descripciones generales de la práctica, bien originadas en la consultoría y la redacción de casos (Rumelt *et al.*, 1994).

La acumulación de investigación sólo vino a darse hacia comienzos de los años setenta, con el cuestionamiento de los conceptos preliminares, y una mayor atención a las herramientas y técnicas de investigación científica. Esto dio origen a los *Journals* y a las sociedades de profesionales. Antes de 1970 no se distinguían sociedades profesionales o publicaciones dedicadas al campo, tales como *Harvard Business Review*, *Sloan Management Review*, *Journal of Business*, *Business Horizons*, *California Management Review* o *Administrative Science Quarterly*. También se establecieron el *Academy of Management Journal* (en 1971 formó divisiones, Business Policy and Strategy Division) y el *Journal Management Science*. En los años ochenta se crearon las publicaciones *Strategic Management Journal* (investigación académica) y el *Journal of Business Strategy* (práctica). El *Strategic Management Journal* (SMS) se hizo líder de acuerdo con la Social Science Citation Index (Rumelt *et al.*, 1994).

4. "Organización se refiere al complejo diseño de comunicaciones y demás relaciones existentes dentro de un grupo de seres humanos. Este diseño proporciona a cada miembro del grupo una gran parte de la información, de los supuestos, objetivos y actitudes que entran en sus decisiones, y también una serie de expectativas fijas y comprensibles de lo que los demás miembros del grupo están haciendo y de cómo reaccionarán ante lo que él diga y haga. El sociólogo lo denomina 'sistema de funciones'; pero para la mayoría de nosotros es más familiarmente conocido como una *organización*". Barnard y Simon (1962).

5. Para una discusión sobre si la gestión puede verse como una ciencia, véase Gribbins, R. E. y S. D. Hunt (1981).

6. La fecha de fundación de estas escuelas permite identificar el nacimiento del campo en la enseñanza.



Los primeros aportes al direccionamiento estratégico vinieron de los estudios económicos de la organización⁷ (y como corriente principal la teoría de precios) y la teoría clásica y contemporánea de la organización.

La teoría clásica

La teoría administrativa surge formalmente hacia comienzos de siglo, la teoría clásica de la administración, con los aportes de Frederick W. Taylor, Henri Fayol y Max Weber como principales exponentes⁸. La teoría clásica bajo la concepción empírica, cartesiana y positivista de Taylor y Fayol propendió por el estudio de la organización como sistema cerrado (Kast, 1979, 113), dentro del cual podía observarse la conformación de la estructura organizacional desde las relaciones de autoridad formal y jerarquía. De conformidad con la política de empresa libre y la maximización de la eficiencia, esta teoría dio los primeros avances para el desarrollo de una nueva ciencia social.

La ciencia administrativa venía evolucionando para fomentar la productividad, eficiencia y capacidad de gestión racional, mecanicista, reduccionista. Había nacido de la oposición entre empleadores y empleados, pensando en ir del todo hacia las partes (división del trabajo) y nacía como un proceso tecnológico, organización-máquina, para aprovechar y explotar al máximo los recursos naturales.

⁷ Elección eficiente a partir de las opciones en el mercado.

⁸ Numerosas condiciones socioeconómicas contribuyeron al surgimiento de la teoría clásica de la administración. Estas pueden resumirse en las siguientes: el predominio de la economía política clásica del "laissez faire", el desarrollo de la empresa monopolística y la sociedad anónima, el progreso y la expansión económica de los mercados, el desarrollo tecnológico—promovido por la segunda revolución industrial y la Primera Guerra Mundial—, las difíciles relaciones laborales y los conflictos sindicales de 1880 a 1920, el mercado neocolonialismo de las potencias económicas del momento y la necesidad de contar con personal especializado en actividades empresariales. Martínez, C. E. *Administración de organizaciones - Teoría y práctica*. Universidad Nacional de Colombia, pp. 93-99; Martínez Fajardo, C. E. (1996). *Administración de organizaciones: Productividad y eficacia*. Santafé de Bogotá: Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional de Colombia, pp. 82-89. Sobre los conflictos sindicales, véanse en particular, Huberman, L. *Los bienes terrenales del hombre*. Bogotá: Ediciones Leer; Pensar; Saber, pp. 253 y ss.; Dobb, M. (1976). *Marx como economista*. España: Cuadernos Anagrama, pp. 65-70.

Teoría contemporánea de la administración

La depresión económica mundial de octubre de 1929, el desempleo inusitado, la fuerza adquirida por los gremios sindicales y las nuevas leyes laborales, las políticas neoliberales (como el *New Deal* de Roosevelt) y el aumento del gasto público vendrían a favorecer las investigaciones y desarrollos de la teoría contemporánea de la administración. Por un lado, el avance del conductismo para estimular externamente al individuo y, por el otro, hacia la incorporación de la teoría general de sistemas a la gestión de empresas produciendo una organización de sistema abierto y en contacto permeado con su ambiente. La *teoría contemporánea* se beneficiaría de estos aportes creando ciencias de conducta organizacional, psicología industrial y desarrollo organizacional.

En ese sentido, Elton Mayo dirigió investigaciones desde 1926 en la zona fabril de Hawthorne, al oeste de Chicago, donde se producían artículos para telefonía. Dentro de los factores de tipo ambiental que incidían en los trabajadores, afectando su rendimiento (iluminación: intensidad de la luz, tiempos de descanso, pagos por pieza, jornada de trabajo, etc.), encontró que para mejorar la productividad es crucial involucrar el estudio del ambiente físico y técnico, la motivación y los factores psicosociales (afiliación, reconocimiento, etc.). Desde este momento las investigaciones y su financiación por empresas multinacionales se expandirían. Nuevos trabajos, como los de Kurt Lewin, mostrarían la importancia del trabajo en equipos con alta participación en el proceso de toma de decisiones para mejorar la productividad, considerando igualmente la personalidad del trabajador y el clima organizacional.

Abraham H. Maslow estudiaría las necesidades que ordenan el comportamiento humano, estableciendo una jerarquía de necesidades: fisiológicas, de seguridad, de asociación, psicológicas y de autorrealización⁹. Bajo es-

⁹ "[...] La autorrealización significa vivenciar plena, vívida y desinteresadamente, con una concentración y absorción totales, [...] Significa tomar una por una todas las muchas decisiones sobre si mentir o ser sinceros, si robar o no en un momento determinado, y significa tomar cada una de esas decisiones como una opción de crecimiento. [...] Implica que hay un sí mismo que se actualiza [también implica la responsabilidad de optar por ser sinceros en la duda, por empezar a conocer su propio destino]. Como también significa la autorrealización un proceso de actualización de las propias potencialidades", a la par que el individuo logre experiencias cumbre, místicas y la misión individual. (Maslow, 1982, pp. 71-76).

tas escalas, a medida que el individuo va satisfaciendo los primeros niveles puede dar paso a necesidades de naturaleza superior.

Douglas McGregor, profesor de administración del MIT, retomaría el trabajo de Maslow y de la teoría clásica —en especial del punto de vista tradicional sobre la dirección y el control que llamaría teoría X¹⁰— para proponer la filosofía de la teoría Y¹¹. McGregor creía que las organizaciones debían cambiar hacia la teoría Y para lograr mayor productividad, vía integración de los intereses individuales con los de la organización. McGregor continuaría en su libro sugiriendo la implementación de su modelo de autocontrol, automotivación e integración, originada no de fuente externa como en la teoría clásica, sino de manera interna en cada trabajador.

Frederick Herzberg contribuiría con la teoría contemporánea al estudiar los factores de motivación—higiene (1959), mostraría que los factores de motivación o intrínsecos del trabajo (el trabajo mismo, la responsabilidad, los logros, la posibilidad de ascenso, etc.) son satisfactores en potencia, mientras que los extrínsecos o de higiene (pago, supervisión, condiciones de trabajo) no lo son en igual medida pero favorecen la no insatisfacción, muy distinta a la satisfacción. Enriquecer el trabajo, entonces, sería incrementar los factores de motivación (Herzberg, 1966).

Otros, como McClelland, Likert y su estructura de grupos participativos anillados, los estudios de desarrollo organizacional (DO), como los de Blake y Mouton (Blake, 1977, 691-747)¹² y su “*managerial grid*®” (Blake, 1964), los grupos de adiestramiento (*training-groups*) y las sesiones de confrontación que permiten sacar a la superficie sentimientos ocultos, los *brainstormings*, el análisis transaccional de Eric Berne y

sus seguidores —presentado en forma similar al psicoanálisis de Freud—, y muchos otros conceptos han colaborado con el estudio del aspecto de cambio y evolución organizacional.

La escuela de investigación operacional (IO) y administración cuantitativa, en buena parte originada por las técnicas cuantitativas de planeación de la Segunda Guerra Mundial, originaron toda una aplicación cuantitativa para la toma de decisiones gerenciales. Este enfoque sistemático desarrolló modelos típicos de problemas¹³ y métodos matemáticos para el análisis de problemas, mientras que establecía un óptimo dentro de una región factible de soluciones. Sin embargo, este tipo de administración, tal como dice Jackson (1994), sólo consideraba la unidad de valores e intereses en la organización, vista como una entidad de baja complejidad, en donde los modelos no podían manifestar variables no cuantificables, mientras que los gerentes y administradores sentían (y aún sienten) cierta prevención por el empleo matemático que inherentemente tienen los modelos y, fundamentalmente, por la dificultad o imposibilidad de modelar decisiones no previsibles o por fuera de la rutina (Bateman, 1996), (Ackoff, 1994 a, 23-26 y 29-31). El enfoque ha evolucionado hasta el campo de la simulación, con aplicativos sofisticados sobre la producción industrial y diferentes situaciones de modelización, que le permiten al usuario establecer mejorar y apreciar la “sensibilidad” de los cambios¹⁴.

El nacimiento del direccionamiento estratégico

En los sesenta, el nacimiento se dio fundamentalmente con los aportes provenientes de la teoría general de sistemas y el estructural funcionalismo (Rumelt *et al.*, 1994).

¹⁰ La teoría X supone que: 1. a las personas básicamente les disgusta su trabajo, son perezosas y evitarán el trabajo si es posible; 2. el personal debe ser presionado, amenazado, estrechamente dirigido y controlado para asegurar un mínimo desempeño; 3. a la mayoría de la gente le agrada que alguien esté en un puesto autoritario; 4. las personas son pasivas y por tanto prefieren la seguridad en su trabajo.

¹¹ McGregor puntualiza las ideas implícitas de la teoría Y: trabajar es tan normal como jugar o descansar; la amenaza de control no es mejor que el autocontrol; si hay compensaciones asociadas al logro, el trabajador se comprometerá a la realización de *objetivos*; al ser humano le gustan las responsabilidades, imaginar y crear y potenciar su capacidades cerebrales, cosa que no se ha empleado a fondo para el beneficio de la sociedad (McGregor, D. *El aspecto humano de las empresas*. México: Diana Editores, pp. 43-66).

¹² Véanse también, Bateman-Snell (1996, pp. 361-363) y Lessem (1989, pp. 258-259).

¹³ Modelos de programación lineal y su resolución (método simplex, por ejemplo), el caso del modelo de transporte, análisis de redes, estudio de las técnicas de programación de proyectos y rutas críticas (pert-cpm), cadenas de markov, etc. fueron establecidos como modelos típicos de la investigación operacional “dura”-sistemática. sobre programación lineal uno de los textos más influyentes es el de Bazaraa-Jarvis-Sherali (1990). En español pueden consultarse: Taha (1995), y Varela (1982). Las matemáticas necesarias para resolver este tipo de modelos pueden encontrarse en muchos textos, de los cuales puede reseñarse el de Laboureur-Cardot (1968).

¹⁴ En cuanto a paquetes de simulación puede apreciarse una revisión muy completa en Law, Averill M. and Kelton, W. David (1991). *Simulation, Modeling and Analysis*. Industrial Engineering Series. Singapore: McGraw-Hill International Editions. pp.1-266, 302-321, 696-732. 2nd Edition.



La teoría de sistemas

Hasta ahora, "La información proporcionada por las ciencias de la administración y la conducta ha enriquecido a la teoría tradicional. [...El enfoque de sistemas ha sido empleado como marco de referencia general para ser], usado también como marco de referencia para la integración de la teoría organizacional moderna" (Kast, 1979, 106).

"Ludwig von Bertalanffy desde la biología y Kenneth Boulding desde la administración mostraron cómo la teoría general de sistemas no sólo podría ser el *esqueleto moderno de las ciencias* sino también una base para el entendimiento y la integración de los diferentes campos del conocimiento" (Montoya y Montoya, 1996, 79). Bertalanffy identificó que el estudio de sistemas puede llevarse mediante tres aspectos principales inseparables en contenido, pero distintos en intención: la ciencia de los sistemas (exploración y teoría científica de los sistemas en las distintas ciencias: física, biología, ciencias antropológicas), la tecnología de sistemas (los problemas tecnológicos que surgen en la tecnología y sociedad modernas) y la filosofía de sistemas (o la reorientación del pensamiento y de la concepción del mundo según el nuevo paradigma científico de sistema) (Bertalanffy, 1987, 38-50)¹⁵.

A comienzos del siglo XX, los biólogos organicistas empezaron a preguntarse por lo que era organización, no sólo como función fisiológica, sino como la configuración o las relaciones que se vinculaban en un patrón. Lawrence Henderson, bioquímico, empezó a utilizar el concepto de "sistema" para denominar organismos vivos y sistemas sociales.

A partir de aquel momento, "sistema" ha venido a definir un todo integrado cuyas propiedades esenciales surgen de las relaciones entre sus partes (Beer, 1971, 250-251)¹⁶, y "*pensamiento sistémico*" la comprensión de un fenómeno en el contexto de un todo superior. Esta es, en efecto, la raíz de la palabra "sistema" que deriva del griego *synístánai* ("reunir", "juntar", "colocar juntos"). Comprender las cosas sistémicamente significa colocarlas en un contexto, establecer la naturaleza de sus relaciones (Capra, 1999, 47).

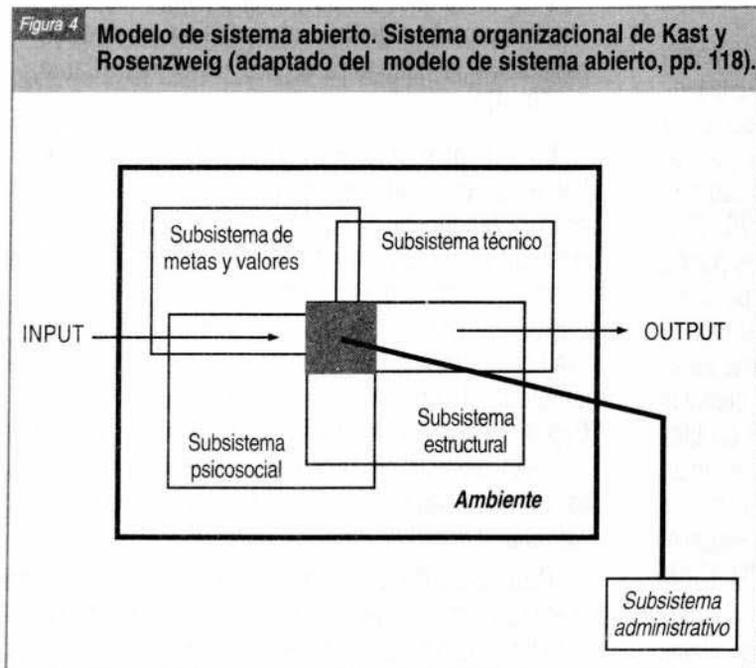
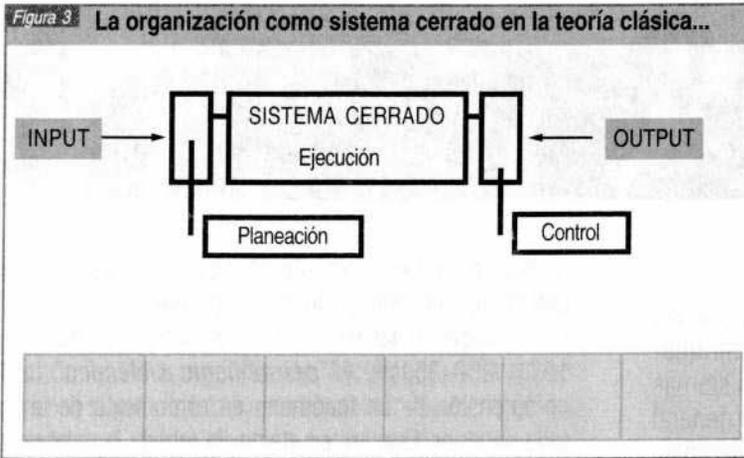
En los primeros momentos del pensamiento sistémico surgió el concepto de jerarquía, entendida como la tendencia de las manifestaciones de vida a constituir estructuras multinivel de sistemas dentro de sistemas. "A principios de los años veinte, el filósofo C. D. Broad acuñó el término '*propiedades emergentes*' para estas propiedades que surgen a un cierto nivel de complejidad pero que no se dan en niveles inferiores" (Capra, 1999, 48). Atkinson y Checkland, al examinar las ideas básicas de sistemas, observaron que todos los autores usaban dos pares de ideas: *emergencia y jerarquía, y comunicación y control*.

Para Kast y Rosenzweig, la teoría moderna presenta un enfoque de sistema abierto, en contraposición al cerrado de la teoría clásica. Esto se observa en el siguiente esquema: (Checkland, 1994, 35).

El concepto de sistema se refiere a un modelo teórico que considera los fenómenos orgánicos e inorgánicos encajados en estructuras con su ambiente en movimiento. Las organizaciones entendidas como sistemas abiertos deberían involucrar, como sistema social, las tareas,

¹⁵. Pueden consultarse las pp. 407-426. En el texto citado en español, Bertalanffy dice sobre las conclusiones que Boulding le relató, luego de estudiar los problemas de la empresa y la sociedad: "Me parece haber llegado en gran medida a las mismas conclusiones que usted, aunque desde el punto de vista de la economía y ciencias sociales más que desde el de la biología; existe como disciplina lo que yo he venido llamando "teoría empírica general", o, en su excelente terminología, "teoría general de sistemas", la cual tiene una extensa aplicación en muchos campos distintos" (Boulding, K. (1965). *The Image*. Ann Harbor: University of Michigan Press), citado en *Ibid.*, p. 36.

¹⁶. Según Beer, "Hablar de un sistema es hablar de la cohesión de cierto número de entidades llamadas partes de ese sistema [...] Así pues, parece que en el reconocimiento de un sistema como tal hay tres fases. Reconocemos unas relaciones particulares que son evidentes: esto convierte a una simple agrupación en algo que puede llamarse una asociación. En segundo lugar, detectamos un patrón en el conjunto de relaciones de que se trate: esto convierte a una asociación en una asociación dispuesta sistemáticamente. En tercer lugar, percibimos un objetivo servido por esta disposición: y hay un sistema".



las interacciones y los sentimientos, en relación con un ambiente dinámico (Checkland, 1994, 107-114). El sistema organizacional de Kast y Rosenzweig está conformado por subsistemas: técnico, de metas y valores, psicosocial y estructural. La intersección de estos subsistemas, que se encuentran inmersos en intercambios de energía, materiales e información, es el subsistema administrativo.

Lo más interesante de este enfoque también compartido por Charles Perrow, Talcott Parsons (Parsons, 1979) y otros, es el análisis que puede hacerse de la interacción del sistema con el ambiente. Así se presenta una continua evolución que contribuye sin lugar a dudas al control de variables para reprogramar el rumbo de la organización, de allí el más relevante con-

cepto del enfoque: la retroalimentación (Kast y Rosenzweig, 1979, 131-132).

Lawrence y Lorsch proponen una teoría contingente de la organización según la eficacia que puede lograrse; encontrarían una relación inversa entre diferenciación e integración en relación con el ambiente, valga decir, entre mayor es la diferenciación del contexto, los planes de integración están más asociados (Lawrence, 1973, 111-115). (Esto era como decir que entre más fuerte es la competencia, más necesidad hay de cooperación).

El estructural funcionalismo, en asociación con la teoría de sistemas, sostiene que todas las organizaciones poseen elementos comunes en su estructura y que la sociedad es un sistema social. De esta manera se integran los conceptos de sistema social y organizacional. Las teorías de la información y la cibernética han apoyado el estudio de la teoría de la organización como sistema gracias a los aportes de Shannon¹⁷, Weaver y Norbert Wiener en cibernética¹⁸.

[...] La nueva ciencia [de la cibernética] representaba un enfoque unificado de los problemas de comunicación y control, involucrando todo un conjunto de ideas novedosas que inspiró a Norbert Wiener a inventar para ella un nombre específico: "cibernética". Esta palabra deriva del término griego *kibernetes* ("timonel") y Wiener definió la cibernética como la cien-

17. "La información tiene que ver con una selección entre diversas alternativas, y puede expresarse de modo muy simple si dichas alternativas pueden reducirse a una serie de elecciones entre alternativas binarias igualmente probables" Gell-Mann, M. (1994, p. 53). En el proceso de la comunicación, Shannon y Weaver presentaron cinco preguntas claves: ¿quién?, ¿qué dice?, ¿en qué canal?, ¿a quién? y ¿a efecto de qué? Su modelo comprendía los siguientes elementos básicos: transmisor planificador, codificación, mensaje y medio, la recepción del mensaje, decodificación y respuesta y retroalimentación.

18. Sobre la cibernética y Wiener pueden buscarse direcciones de internet al final del documento, en la bibliografía Web. Una dirección sobresaliente es: History of Cybernetics and Systems Science. PRINCIPIA CYBERNETICA WEB. - © Author: J. de Rosnay. Date: Nov. 6, 1996 (Modified); 1978 (created) Parent Node(S): What are Cybernetics and Systems. URL: Pespmc1.Vub.Ac.Be/CYBSHIST.html. Last Modified 14-Apr-98 - Page Size 14K - In English.

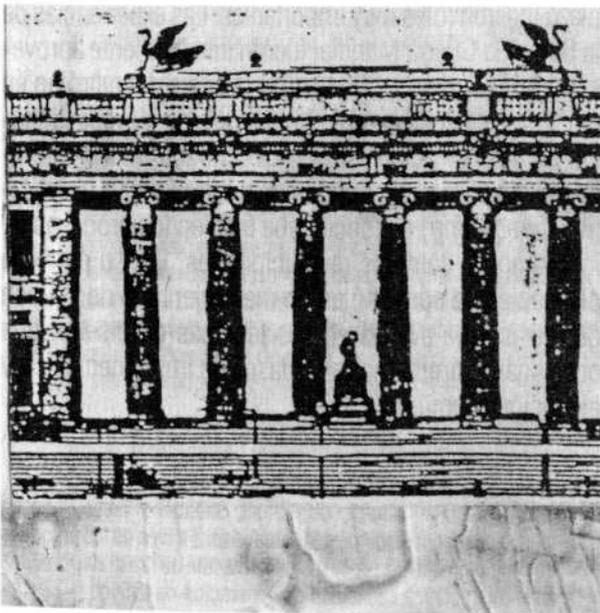
cia del control y comunicación en el animal y en la máquina (Capra, 1999, 70), en 1947.

Esta ciencia "del control", "[...] estudia la corriente de información que rodea a un sistema, y el modo en que esa información es utilizada por el sistema como medio de controlarse a sí mismo; hace esto con sistemas animados e inanimados, indiferentemente" (Beer, 1971, 262).

Cada vez más en cibernética,

[...] cuanto más aprendemos sobre sistemas de control en la naturaleza, y especialmente sobre los animales conscientes y sus cerebros, tanto más comprendemos cómo el organismo aprende de su propia experiencia, cómo busca y encuentra una meta, vuelve a la normalidad después de un trastorno, se adapta a diferentes estímulos y evoluciona para poder afrontar circunstancias nuevas. (Beer, 1971, 61).

"La intención expresa del movimiento cibernético se puede resumir en pocas palabras: crear una ciencia de la mente" (Varela, 1990, 31). Las nociones clave en cibernética eran la realimentación positiva o negativa y la causalidad circular. En particular, los cibernéticos encontraron la noción de homeostasis o de autorregulación, que permite a los organismos vivos mantenerse en un estado de equilibrio dinámico. Otras investigaciones de los cibernéticos se han orientado a la autología (la explicación de sí mismo, mediante sí mismo), la cibernética del cerebro y de las redes neuronales y los modelos informáticos de cognición (la expresión neuronal o cibernética en general, mediante ecuaciones). (Capra, 1999, 70-89).



En 1958, March y Simon desarrollaron una metáfora cibernética del procesamiento de información para la estructura gerencial (March, 1958); Cyert y March (1963) elaboraron una teoría de la firma comportamental; también surgen los enfoques de sistemas abiertos: Burns y Stalker (1961) contrastaron los tipos mecánicos y orgánicos de la organización gerencial; Woodward (1961) mostró cómo la tecnología de los procesos de producción influenciaba la estructura organizacional, mientras que Thompson (1967) y Lawrence y Lorsh (1967) propusieron los enfoques contingentes (Rumelt *et al.*, 1994).

Aportes clásicos de la teoría de la estrategia

Estos avances en teoría organizacional condujeron a construir toda una serie de importantes cimientos para comprender la organización condicionada a sus necesidades de supervivencia en relación con su entorno cambiante. Sin embargo, los trabajos clásicos, en opinión de diversas fuentes, entre ellas Rumelt (1994), son los siguientes:

- Chandler (1962), estrategia y estructura. (Facetas del crecimiento de las grandes empresas y la adaptación de su estructura a tales cambios; explicó un enfoque de cambio gerencial).
- Ansoff (1965), *Corporate Strategy*. (El objetivo de la firma debía ser la maximización de los retornos económicos. Su enfoque tenía un hilo conductor de cinco componentes: alcance de producto—mercado, vector de crecimiento del alcance, ventaja competitiva, sinergia interna de capacidades y competencias, y la toma o compra de decisiones. Ansoff estaba más orientado a lo que hoy llamamos estrategia corporativa).
- Andrews (1965), *Business Policy*¹⁹. (Acogió las ideas de Chandler, y le adicionó el enfoque de competencias distintivas de Selznick. Para Andrews, la estrategia sería el patrón de objetivos, propósitos o metas y las principales políticas y planes para lograr esas metas; su enfoque de formulación de la estrategia era analíticamente objetivo).

¹⁹ Del modelo presentado por Andrews se destaca el concepto de estrategia (corporativa), el cual encabeza y da coherencia al proceso de dirección, como el patrón de los principales objetivos, propósitos o metas y las políticas esenciales para conseguir dichas metas, establecidos de tal manera que definan en qué clase de negocio la empresa está o quiere estar y qué clase de empresa es o quiere ser, desde el acoplamiento de los recursos que proporcionarán la mejor oportunidad para que la táctica subsiguiente sea efectiva. (Andrews, 1980).

Figura 5 Matriz de Ansoff.

TIPOS DE NOVEDADES PARA LA EMPRESA SEGÚN ESTRATEGIA CORPORATIVA		
Tipo de estrategia corporativa	Tipos de nuevos productos	Alcance de la novedad
Diversificación (nuevos productos en nuevos mercados)	• Completamente nuevo	• Nuevo mercado
	• Extensión de franquicia de marca, licencia, etc.	• Nueva tecnología
Desarrollo del mercado	• Extensión técnica	• Nuevo uso
	• Cambio en la forma	• Tecnología relacionada con el usuario
Desarrollo de producto	• Extensión de línea	• Nuevo segmento
	• Marcas laterales	• Nueva tecnología
Penetración del mercado	• Modificación del producto (para alcanzar o superar a la competencia)	• Ningún cambio en el mercado
		• Pequeño cambio en la tecnología

Fuente: Guiltinan, J. y Gordon, P. Administración de Marketing, P. 241.

- Bruce Henderson fundó el Boston Consulting Group²⁰. Muchos de sus servicios incluían estudios de segmentación con análisis de costos y datos de beneficios. Se hizo muy conocida por la invención de los conceptos de curva de experiencia y la matriz de crecimiento-participación, lo cual estableció diferencias marcadas entre la toma de decisiones operacionales y la estrategia corporativa, en beneficio de la segunda. (Véase: Figura 6.)

Según Rumelt, Schendel y Teece, esta faceta, hasta iniciar los años setenta, cimentó el estudio de la estrategia corporativa, el rol de la gerencia y exploró las funciones del ejecutivo. Tuvo más un carácter explicativo de elaboración de conceptos sobre la formación de la estrategia (de manera explicativa) y cómo afectaba el desempeño empresarial, pero sin atribuirles su condición normativa, tal como luego precisa Mintzberg sobre las escuelas descriptivas y prescriptivas, como se presentará más adelante. La evidencia se centró en casos y experiencias, las cuales fueron vistas con una aproximación inductiva, con poco análisis.

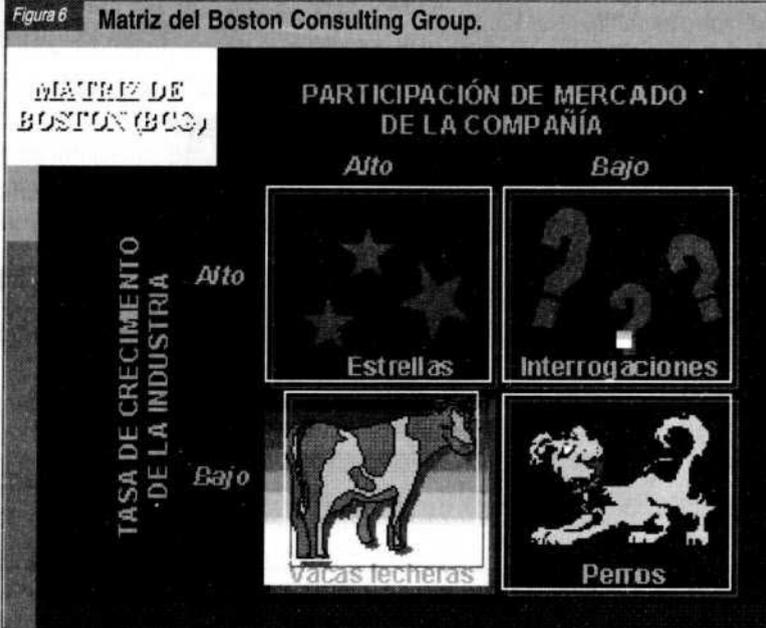
²⁰. Henderson, además, fue ejecutivo senior de Westinghouse Corporation, miembro del equipo del presidente Eisenhower para los programas de reconstrucción de Alemania con el Plan Marshall y presidente de la Unidad de Servicios Gerenciales de Arthur D. Little. En 1963, Henderson fundó, a sus 48 años, el BCG, primera empresa de consultoría exitosa que se focalizó en los problemas de estrategia, mientras que las demás firmas se centraban en la planeación a largo plazo (Cfr. Koch, 2000, pp.12-13).

Avance en los años setenta

De acuerdo con Rumelt *et al.*, desde los setenta se dio una transición hacia una orientación investigativa en el área, en la cual fue posible contar con procesos de observación más sistemáticos, análisis deductivo y modelamiento positivista. Los setenta trajeron una división entre los estudios descriptivos que estudiaban cómo las estrategias podían formarse e implementarse (proceso de formación) y los que procuraban entender la relación entre opción estratégica y desempeño²¹.

Los conceptos de planeación estratégica y a largo plazo jugaron roles muy importantes. Las experiencias de la Segunda Guerra Mundial fueron intensamente aprovechadas (Thompson, 2001). Con la crisis del petróleo en el 73, las tasas de cambio flotantes y las elevadas inflaciones, la planeación estratégica centrada en el pronóstico mostró cómo su procedimiento extrapolativo cuantitativo (*forecasting*) no funcionaba bien en los procesos de innovación o cambios revolucionarios. Por su parte, la planeación se convirtió en un mero ejercicio de fijación de metas, que avanzó en sus técnicas de diseño, que ocasionaron problemas a las fases de implementación y ejecución (Camillus, 1997).

²¹. Esta separación, a juicio de Rumelt, Shendel y Teece, muestra signos de reconciliación en la actualidad, a través de los enfoques que sugieren que los procesos de formación de la estrategia tienen en sí mismos una capacidad de generación de activos.



Adicionalmente, esta planeación deliberada fue rebatida, mientras que el proceso de estrategia fue también estudiado como un proceso emergente (Mintzberg y Waters, 1978), de incrementalismo lógico (Quinn, 1980) o como una serie de eventos que se acumulan para explicitarse en la estrategia (Lindblom, 1959)²².

Según Shendel, Teece y Rumelt, tres intentos para probar y entender la conexión entre estrategia y desempeño empresarial se originaron al comienzo de los setenta. Dos en Harvard²³ y uno en Purdue²⁴.

Uno de estos trabajos fue el realizado por Michael Porter, quien estableció un puente con la economía de la organización industrial, que luego originaría precisiones

como la de la Escuela de Chicago sobre la teoría tradicional a las barreras de entrada. A juicio de Mintzberg, Porter se configuró como precursor del enfoque de la teoría basada en los recursos de la firma y en el enfoque de posicionamiento en la teoría de la estrategia.

Desarrollos posteriores

Durante los años ochenta se incrementó el uso de la teoría económica y su sofisticación²⁵. Los costos de transacción precisaron nuevas condiciones de elección eficiente, la economía de la innovación comenzó a utilizar el lenguaje de las rentas económicas y la apropiabilidad, la teoría de la agencia para estudiar el tamaño, diversificación compensación gerencial y crecimiento de la firma y el enfoque de juegos fue aplicado a la organización industrial.

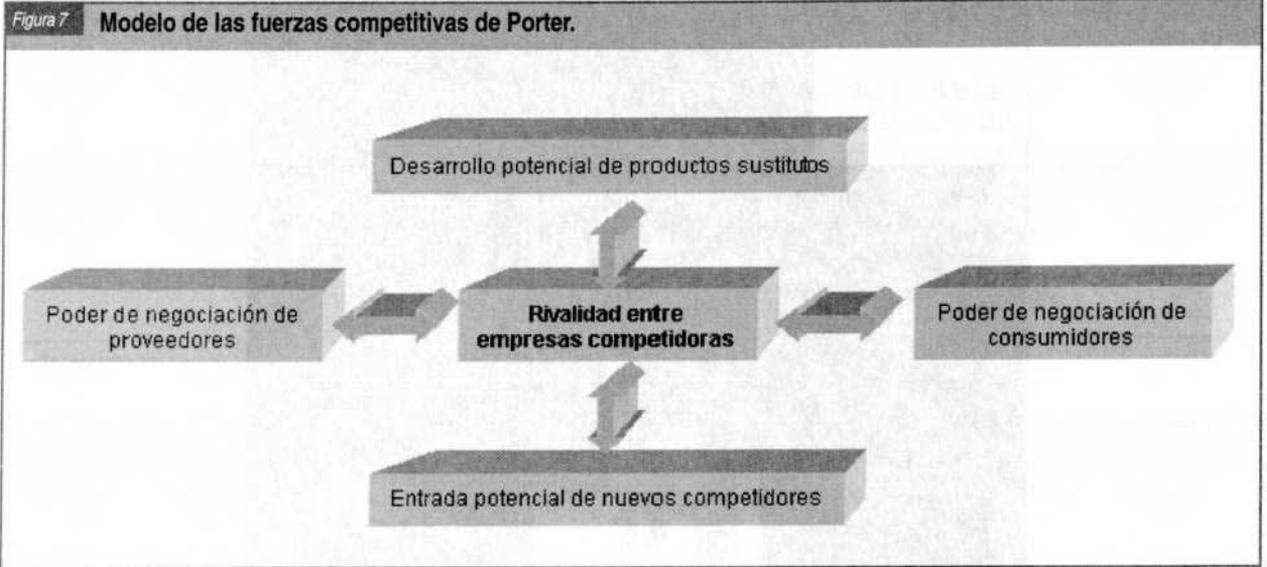
La globalización, ya en ciernes desde los años ochenta, se centró también en el problema de las grandes corporaciones multinacionales y la forma como coordinaban recursos y actividades. Bajo la observación de diferentes criterios de especialización (para conservar las economías de escala y el enfoque), se dieron los aportes iniciales de Stopford y Wells (1972), como también posteriormente los de Prahalad (1975), Doz (1976), Bartlett (1979) y Ghoshal (1986). Se consideró la administración como un problema de gestión de sistemas complejos de enlaces entre recursos (Rumelt *et al.*, 1994).

²² Ver también, Braybrooke, D. E. y C. E Lindblom (1963).

²³ El primero en Harvard, siguiendo la tradición de Chandler, generó y probó proposiciones sobre el crecimiento corporativo y las estrategias de diversificación. Channon, 1970 (en el Reino Unido), Pavan, 1972 (en Italia), Thanheiser, 1972 (en Alemania), Pooley-Dias, 1972 (en Francia) y Rumelt, 1974 (discriminó medidas de diversificación y probó el impacto de la estrategia de diversificación y de la estructura organizacional en el desempeño). El segundo, arrancó desde la perspectiva de la economía de la organización industrial (OI), que culminó con el trabajo de Porter sobre la ventaja y la estrategia competitiva. En concreto, Porter (1980) apropió los conceptos de poder de mercado y rentabilidad para construir su modelo de cinco fuerzas (Rumelt *et al.*, 1994).

²⁴ Los estudios de las cervecerías al comienzo de los setenta exploraron si el desempeño es una función de la estrategia y el ambiente, cuyo resultado fue favorable (Hatten y Shendel, 1977); Hatten, Shendel y Cooper, 1978). Los estudios demostraron que el constructo estrategia podía representarse a través de variables cuantificables, con una aproximación deductiva (Rumelt *et al.*). Cfr. Hatten, K.J. y Schendel, D.E. (1977, pp. 97-113).

²⁵ Se emplearon nuevas técnicas, tales como el método de estudio de eventos de las economías financieras, las mediciones de seguridad-desempeño de mercado y otras.



Es notorio el acercamiento de las disciplinas básicas de las ciencias sociales al problema de la gestión de las firmas. En los años ochenta las disciplinas vinculadas con la estrategia iniciaron, desde su enfoque particular, un reconocimiento del problema del desempeño empresarial y sus posibilidades de intervención e interacción.

En economía, las primeras ocupaciones se establecieron en la comprensión de los factores que inciden en la generación eficiente de bienes y servicios, como también lo que determina la riqueza en la sociedad. Este enfoque racional, de comportamiento de los agentes en condiciones perfectas, vino a generar una "teoría de la firma" con perspectivas más ajustadas, en parte, a las realidades empresariales: asimetría de la información, incertidumbre, racionalidad limitada, oportunismo y especificidad de los activos, las cuales violan fundamentalmente los axiomas de las teorías económicas neoclásicas.

Los costos de transacción

La teoría de los costos de transacción incorpora la conjunción de racionalidad limitada, especificidad de los activos y oportunismo. La economía de los costos de transacción tuvo un comienzo auspicioso, pero solamente a comienzos de los años setenta los conceptos que operacionalizaban las contribuciones iniciales comenzaron a tomar forma.

Las contribuciones iniciales claves fueron realizadas por John Commons (1934) y Ronald Coase (1937). La insistencia de Commons en la elección de una unidad de análisis fue un aspecto crucial de su trabajo para comprender la organización (jerarquía) económica. Propuso la transacción como unidad de

análisis y estableció que cualquier unidad que se eligiera debía contener (a su interior) los principios de "governance": conflicto, mutualidad y orden. Además, para Commons la organización tiene el propósito y efecto de realizar ganancias mutuales mediante la aversión al conflicto potencial. Esta última idea hizo comprender que las ganancias no proceden del estilo tradicional vía comercio, sino a partir de las organizaciones (Williamson, literatura costos de transacción).

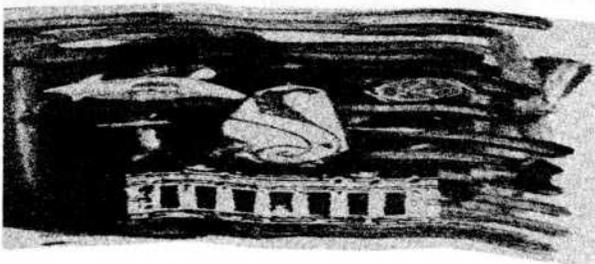
Por su parte, Coase, en su ensayo "La naturaleza de la firma" (1937, 386-405) interrogó sobre los límites de la empresa y la jerarquía organizacional. Coase presenta con audacia la observación de que la actividad económica en las firmas y en los mercados necesita ser explicada a partir de algún elemento, mientras que la ortodoxia consideró su existencia como referencia, justificable mayormente por la tecnología (Williamson). Para Coase, las firmas y los mercados son modos de organización alternativos, que resultan convenientes de acuerdo con condiciones específicas. En consecuencia con esta proposición, es posible interrogarse cuándo una firma produce sus propias necesidades y cuándo se las procura del mercado. La decisión de compra o producción (integración vertical, problema canónico en los costos de transacción) requería una mejor explicación.

Coase introdujo dos enigmas: Si el mercado es tan eficiente en la asignación para los agentes que concurren en él, entonces ¿por qué necesitamos la existencia de firmas? Por otra parte, si las jerarquías internas organizacionales disfrutaban de ventajas sobre los mercados, entonces ¿por qué no se realiza toda la producción en una gran firma? La respuesta de Coase residía en la existencia de costos de transacción diferenciales.

Williamson (1989) exploró tanto los límites de los mercados y las organizaciones como los arreglos para conducir la actividad económica. Su marco de análisis establece que las transacciones ocurren en donde economizan mejor los costos impuestos por la racionalidad limitada y el oportunismo, sobre la base de la eficiencia. Otros trabajos de Williamson incluyen los siguientes aspectos (Williamson, 1971, 1991):

1. La firma es mucho más que una función de producción, es también una estructura de gobierno (*governance*). Al compararse con el mercado, la firma tiene un acceso diferencial al control y la dirección.
2. La propensión al comportamiento oportunista varía con los atributos de la inversión y tiene un aspecto intertemporal. Algunos aspectos como la especificidad de los activos y lo que posteriormente se denominó como transformación fundamental, se consideran en el documento.
3. La concepción de que el problema central de la organización económica es la adaptación (bien autónoma o cooperativa).
4. Debido a que las firmas suplantán a los mercados de manera selectiva, más que comprehensiva, es necesario identificar los límites de las firmas.
5. Las transacciones, las cuales difieren en sus atributos, están alineadas con las estructuras de gobierno (*governance structures*), las cuales difieren en sus costos y competencia, en la forma que permitan economizar costos de transacción. La implementación de estructuras requiere que sean adecuadamente dimensionadas, por lo que los mercados, los híbridos organizacionales (formas variadas de contratación de largo plazo) y las jerarquías difieren en formas estructurales discretas y establecen el conjunto de atributos que definen cada una.

Algunos estudios empíricos de validación se han realizado, de acuerdo con Rumelt *et al.*, en Armour y Teece (1978), Monteverde y Teece (1982), Buckley y Casson (1976) para la estructura de las firmas multinacionales, Hennart (1998) y Pisano (1990) para *joint ventures*, y otros.



Este enfoque tiene un interés común con la gestión estratégica pues se interesa en las formas organizacionales, incluida la preocupación sobre la hipótesis de la forma M de Chandler y Williamson, para el control corporativo. Una vertiente importante está relacionada con la teoría de la agencia²⁶, la cual descansa sobre el oportunismo y la asimetría de la información. Se centra en el diseño de acuerdos de incentivos y la alocación de los derechos de decisión entre los individuos, quienes tienen preferencias o intereses conflictivos. Se diferencia de los costos de transacción porque procura encontrar la forma óptima para establecer un contrato que cubra todas las contingencias que obligan a las partes (Rumelt *et al.*, 1994). Las perspectivas principal-agente²⁷ y la del control corporativo²⁸ son sus dos principales escuelas.

Otros enfoques, a juicio de Rumelt, Schendel y Teece, involucran los juegos matemáticos y la nueva teoría de la organización industrial. La teoría de juegos demuestra cómo no resulta posible llegar a equilibrios "sensibles" con el mero concepto de la racionalidad individual, porque además se necesita un marco en el cual sea posible conocer las expectativas de los otros actores frente a acciones irracionales.

Adicionalmente, los trabajos en teoría evolucionaria de la firma, el cambio tecnológico y la innovación provienen de la analogía entre la competencia biológica (con la resultante evolución) y la competencia económica²⁹. De acuerdo con Rumelt (1994), el enfoque sugiere que las

26. Se destacan como documentos significativos los de Fama (1980, pp. 288-307) y Fama, E.F. and M. C. Jensen (1983). Separation of ownership and control, *Journal of Law and Economics*, 26, pp. 301-325.

27. Diseño de contratos de incentivos óptimos que se dan entre los empleados o agentes y los empleadores. Es un enfoque matemático a nivel metodológico. El problema estándar incluye que el agente procura eludir las recompensas a menos que sean las condicionadas, de acuerdo con las mediciones y señales informativas sobre su esfuerzo.

28. Tiene como propósito el diseño de las demandas financieras y la estructura de gobierno general de la firma. Es un enfoque menos técnico, que resulta más significativo para la gestión estratégica. El aporte más cercano es el de Jensen (1986) sobre la teoría del apalancamiento del «flujo de caja libre», según el cual los gerentes dirigen inapropiadamente los flujos de caja y los portafolios, con lo cual desaprovechan los fondos generados por los negocios maduros. La perspectiva del control corporativo proporciona un marco valioso para la investigación en direccionamiento estratégico, porque establece lo que podría resultar una mala «administración» y ofrece instrumentos remediales.

29. Al respecto de las metáforas y analogías biológicas véase Montoya, A. (1999). El trabajo más referenciado corresponde a Nelson y Winter (1982).

empresas van a tientas hacia mejores métodos con una comprensión parcial, mientras que sus capacidades se basan en rutinas no comprendidas de manera explícita, pero que son desarrolladas y mejoradas con la repetición y la práctica. Este *learning by doing* establece la capacidad actual de la firma como una función de la historia e implica que es imposible copiar la mejor práctica y no desarrollar otros procesos, en virtud del desarrollo histórico, con lo cual las estrategias son difíciles de cambiar al corto plazo.

Finalmente, la sociología organizacional también ha venido a aportar como disciplina aliada, particularmente en el estudio de la estabilidad de la estructura y los significados de las interacciones sociales en relación con la autoridad. La línea principal de evolución proviene de Durkheim (1893, 1984) y Weber (1947), hacia Parsons (1937), Merton (1940) y Homans (1950). Luego con Selznick (1949) y Scott y Blau (1962). A su interior se destacan los enfoques de dependencia de los recursos (explora el problema de la distribución del poder dentro de la organización, como capacidad de influencia sobre el control de la dependencia de los recursos³⁰) y la ecología organizacional (la cual ubica a las firmas como individuos, con dotaciones genéticas fijas y respalda el estudio de la población de las firmas como especies a lo largo del tiempo³¹) (Rumelt, 1994).

Posibilidades en la composición del área

Como componentes del área pueden identificarse los niveles de globalidad de la estrategia y el desarrollo del proceso estratégico en diferentes grados de abstracción en el conocimiento.

1. Nivel de globalidad de la estrategia

- Estrategia corporativa o determinación de la actividad económica en la cual se involucra la organización (definición del qué a su más alto nivel).
- Dada la actividad económica que se va a realizar, dentro de ésta, las organizaciones deben definir la

forma específica de competir en el sector en cuestión, esto es la estrategia competitiva o de negocios (definición del cómo general).

- Finalmente, las diversas actividades al interior de las empresas deben alinearse con la dirección establecida en la estrategia competitiva, lo que se logra mediante la formulación de las estrategias funcionales (definición del cómo específico).

2. Desarrollo del proceso estratégico

Resulta posible inferir que la conformación de la estrategia de las empresas se logra mediante un proceso que contempla las siguientes actividades: diagnóstico o análisis estratégico, planteamiento y selección de estrategias, e implantación de la estrategia seleccionada. La conformación del cuerpo de conocimiento que permite hacer una aproximación analítica al problema de la toma de decisiones estratégicas se hace de forma interdisciplinaria, teniendo como plataforma el estudio del proceso de toma de decisiones. En este sentido tal proceso lógico se alimenta con los aportes de diversas disciplinas, tales como: teoría organizacional, economía de la estrategia y las organizaciones, sociología de las empresas y los mercados, psicología, ciencia política y antropología.

La identificación de componentes del área también corresponde a diferentes criterios de observación de la problemática. De acuerdo con diferentes autores³², el estudio del aprendizaje puede abordarse desde tres niveles básicos:

- Prácticas: Qué hacer, saber hacer.
- Principios: Ideas rectoras y conceptos, saber.
- Esencias: El estado del ser, experimentado naturalmente por los individuos o grupos que se perfeccionan en su crecimiento personal en los tres niveles (prácticas, principios, esencias), que generan una visión y aprendizaje en grupo, desde la creación de nuevos significados no adquiribles sin interacción de visiones del mundo.

Estos niveles pueden introducir criterios de observación múltiples, dentro de los cuales pueden señalarse los siguientes:

- Capacidad instrumental, de implementación, herramientas específicas, acciones establecidas paso a paso, bajo nivel de abstracción y alto de concreción (prácticas y trabajo concreto).

³⁰ Trabajo realizado por Pfeffer, J. E. y G. R. Salancik (1978). *The External Control of Organizations: A Resource Dependence Perspective*. N. Y.: Harper & Row.

³¹ También Hannan, M.T. and J. Freeman (1977). «The Population Ecology of Organizations», en: *American Journal of Sociology*, Mar., vol. 82, pp. 929-964.

³² En particular resulta llamativo el enfoque de Senge (1998). Ver también Montoya, I. (1999).

- Capacidad de análisis y elección, ideas rectoras, conceptos, modelos de actividades y operaciones, estudio de visiones diferentes, suposiciones. Niveles de abstracción y concreción medios compensados. (principios y modelos mentales).
- Capacidad visionaria, de proyección global, de comprensión metodológica y epistemológica en una nueva ciencia integradora, con niveles elevados de abstracción (esencias, creencias y visiones).

Estos criterios pueden sugerir la siguiente propuesta de conformación del área:

- Problemática específica de la toma de decisiones estratégicas en las organizaciones, instrumentos aplicables y construcciones instrumentales para facilitar el desempeño de la gestión estratégica en el medio (desde la capacidad instrumental).
- Modelos y conceptualizaciones provenientes de otros contextos al colombiano, en comparación con conceptualizaciones realizadas de la condición delimitada de las organizaciones en el país (desde la capacidad analítica).
- Estudios metodológicos, epistemológicos y del carácter disciplinar y normativo de la toma de decisiones estratégicas. Metáforas organizacionales y proyecciones de los nuevos enfoques en las ciencias (desde la capacidad visionaria y comprensiva).

Definición básica del campo de estudio

A partir del objeto relacionado con la toma de decisiones estratégicas en unidades dialógicas organización/entorno, puede proponerse la definición básica del campo, a través de la comprensión de, al menos, los actores involucrados desde diferentes papeles, el *proceso de transformación de la realidad* por el cual se hace interesante el objeto de estudio, las *visiones del mundo* desde las cuales se comprende tal transformación y las *restricciones* que ofrece el entorno, siguiendo a Checkland en la formulación de definiciones básicas de un sistema de actividad humana (Checkland, 1994).

En síntesis, puede decirse que el campo de estudio del área de dirección estratégica se orienta a la *toma de decisiones estratégicas* originadas por decisores organizacionales en su calidad de tomadores o «aceptadores» de las mismas (de propiedad de los niveles jerárquicos de mayor visión de las organizaciones), *construidas en estrategias deliberadas o emergentes*, producidas por el interés de autoproducir la empresa en el entorno y sobrevivir en el mismo³³.

El área puede ser vista desde una *racionalidad substancial* (en la cual interesa cómo elegir entre un conjunto de alternativas posibles, con énfasis en el objeto de la decisión) o desde una *racionalidad procesal* (en donde la decisión no puede ser analizada ni interpretada por fuera de las reglas adoptadas por los agentes económicos para llegar a dicha decisión, con énfasis en los procesos que produjeron la decisión), para mejorar su posición y perspectiva competitiva (Mintzberg, 1978), con sujeción a la arquitectura específica de cada organización³⁴ por intereses corporativos, competitivos de negocios (incluso hasta mercados individuales de productos³⁵) y de áreas funcionales (Bateman, 1996, 122-127), con sus respectivas situaciones específicas del entorno.

Con esta definición básica puede proponerse un modelo conceptual, o mejor, un flujo de operaciones que establezca el proceso del “holón” de toma de decisiones estratégicas: Véase Figura 8.

³³ En este sentido de autoproducción organizacional de sí misma véase Montoya, I. (1999).

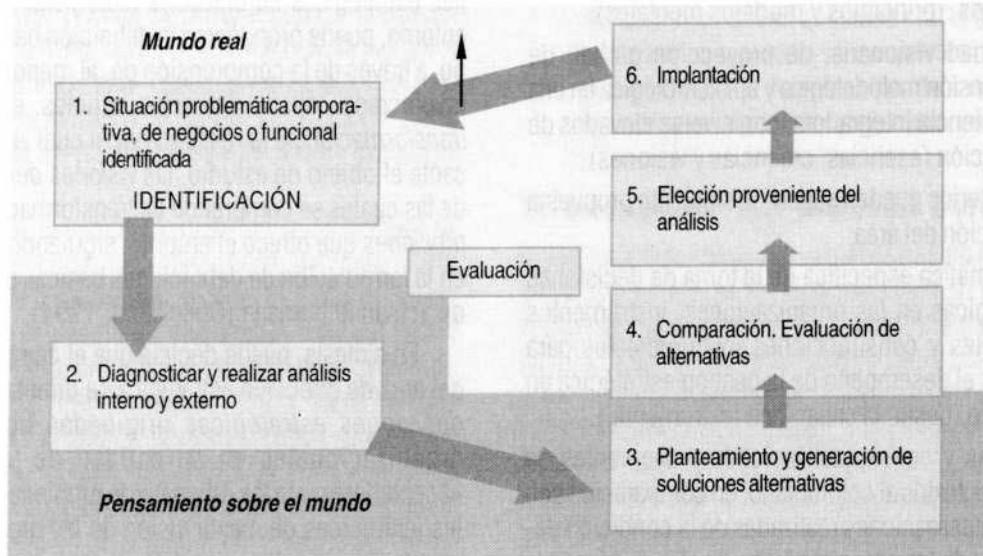
³⁴ Lo que, en términos de Ménard (1997, p. 50), corresponde al «[...] conjunto de roles o posiciones dispuestas de tal manera que determinen objetivos, produzcan decisiones de grupo asociadas a esos objetivos, y aseguren la adaptación de la organización a un entorno cambiante». Ménard, Claude.

³⁵ Este enfoque corresponde a Nayyar, 1993, comentado por Winfrey (1996, p. 201).



Figura 8

Modelo de actividades como flujo de operaciones que establece el proceso de toma de decisiones estratégicas. Por supuesto, corresponde a una iniciativa relativamente "dura" de intervención, por lo que solo se presenta a manera de mapa mental para el trabajo en estrategia.



Reconocimiento preliminar de los aportes según enfoques

Al reconocer la problemática de la estrategia en la decisión, el proceso para llegar a ella y formarla, la exploración sobre cómo se realiza sugiere diferentes escuelas provenientes de perspectivas alternas sobre la motivación de intereses, la racionalidad e intención de los procesos internos y la apreciación controlable del mundo "externo", entre otras.

De acuerdo con Whittington (1993, 1-9), es posible señalar cuatro enfoques según la emergencia o intencionalidad en los procesos de "formación" de la estrategia, como también según el interés único de maximización de beneficios o en el pluralismo de motivaciones. Estos enfoques, clásico, evolucionario, procesal y sistémico, muestran el mundo en el que operan los grupos de interés comprometidos con la conformación de la estrategia.

Por otra parte, Mintzberg y Lampel (1999, 21-30) presentan, luego de una investigación histórica de literatura sobre estrategia, un mapa de caracterización de 10

escuelas, que corresponden a las orientaciones de diseño, planeación, posicionamiento, *entrepreneur*, cognitiva, del aprendizaje, del poder, cultural, ambiental y de configuración que agrupa a todas las demás, las cuales se reseñan brevemente:

Escuela de diseño: Con Andrews y Ansoff como sus promotores iniciales³⁶. De acuerdo con Mintzberg (1990, 171-195), la escuela propone un modelo simple que considera el proceso de formación de la estrategia como un ajuste esencial entre las amenazas externas y las oportunidades, y la competencia distintiva interna organizacional. Así las cosas, el proceso requiere un rígido control corporativo y las estrategias aparecen como un haz de acciones y objetivos explicitados de manera deliberada, simple. Liedtka propone, en defensa de la escuela, una definición de atributos en el proceso de diseño que permiten entender la utilidad de la metáfora de diseño en la construcción de la estrategia: oportunista, dialógica, sintética y orientada linealmente desde hipótesis previas (Liedtka, 2000, 8, 23). Otros aportes importantes relacionados con este enfoque deliberado provienen de Newman, 1951, y Selznick, 1957.



³⁶. Cfr. Andrews (1965, 1980); Ansoff (1965); Ansoff, H.I. (1991). A Critique of Henry Mintzberg's «The Design School», *Strategic Management Journal*, 12, pp. 449-461.

Escuela de planeación: El trabajo de Ansoff ha sido el más destacado en esta escuela, particularmente en un desarrollo más profundo de un enfoque sistemático de direccionamiento estratégico (Ansoff, 1988).

Escuela del posicionamiento y la ventaja competitiva³⁷: Para Porter (1996) la esencia de la estrategia consiste en la elección de una posición muy específica, cuya plataforma se encuentra en el sistema de actividades especiales que una compañía desarrolla. Mediante la innovación y el mejoramiento continuado, resulta posible para esta escuela la integración cruzada por funciones o actividades. De acuerdo con Porter (1999, 13), para lograr una ventaja sostenible, una compañía debe integrar múltiples actividades para crear un posicionamiento único donde se involucren mecanismos de compensación en la estructura de interacción competitiva con los rivales³⁸.

Hatten (1999, 293) sugiere la participación de dos elementos esenciales en un modelo de dirección estratégica: Una red de funciones y procesos que permitan crear una plataforma para generar alineamiento de recursos, y el ajuste en relación con la identificación de oportunidades que permitiría mejorar el desempeño económico de la empresa, y el desarrollo de capacidades para que se

traduzcan en competencias y generen nuevas alineaciones particulares de recursos.

Los aportes de Hatten, Schendel, Teece y Rumelt, entre otros, han considerado de manera significativa el problema de la alocaación de recursos y la coordinación al interior de la firma, con la suposición implícita de que los actos de competición orientados hacia la disponibilidad de activos ofrecen retornos más elevados sobre la inversión³⁹. También han presentado explicaciones sobre la causa por la cual las firmas innovadoras fracasan con frecuencia en obtener retornos sobre la inversión, en relación con otros agentes en la interacción competitiva, lo cual podría conducir a las empresas innovadoras a establecer una posición ventajosa en la disponibilidad de ciertos activos complementarios a los procesos de producción innovadores (Teece, 1986). Finalmente, para estos representantes de la escuela, podría decirse que la ventaja competitiva de una firma es el resultado de un proceso distintivo, originado por la disponibilidad de activos de una firma (específicos) y la manera como evolucionan, tanto por adopción como por herencia o desarrollo propio.

Escuela *entrepreneur*: Se cuestiona sobre la manera como el direccionamiento estratégico puede incluir

37. Esta escuela ha tenido una gran difusión y aportes, dentro de los cuales se resaltan los de Barney, J.B. (1986). Strategic Factor Markets: Expectations, Luck and Business Strategy, *Management Science*, 32, 1231-1241; Barney, J.B. (1986). Types of Competition and the Theory of Strategy: Towards an Integrative Framework, *Academy of Management Review*, 11, pp. 791-800.; Caves, R.E. and Porter, M.E. (1977). From Entry Barriers to Mobility Barriers: Conjectural Decisions and Contrived Deterrence to New Competition, *Quarterly Journal of Economics*, 91, pp. 241-262; Cool, K.O. and Schendel D. (1987). Strategic Group Formation and Performance: The Case of the U.S. Pharmaceutical Industry, *Management Science*, 33, pp. 1102-1124.; Cool, K.O. and Schendel, D. (1988). Performance Differences Among Strategic Group Members, *Strategic Management Journal*, 9, pp. 207-223; Dierickx, I. and Cool, K. (1989). Asset Stock Accumulation and Sustainability of Competitive Advantage, *Management Science*, 35, 1504-1513; Hansen, G.S. and Wernerfelt, B. (1989). Determinants of Firm Performance: The Relative Importance of Economic and Organizational Factors, *Strategic Management Journal*, 10, pp. 399-411; Harrigan, K.R. (1980). The Effect of Exit Barriers on Strategic Flexibility, *Strategic Management Journal*, 1, pp. 397-425.

38. Dentro de los numerosos aportes de Porter se destacan: Porter, M. E. (1979). The structure within industries and companies performance. *Review of Economics and Statistics*, 61, pp. 214-227; Porter, M. E. (1981). The contributions of industrial organization to strategic management. *Academy of Management Review*, 6, pp. 609-620; Porter, M. E. (1980). *Competitive Strategy*. N.Y.: Free Press; Porter, M. E. (1985). *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*. N.Y.: Free Press; Porter, M.E. (1996). "What Is Strategy?" *Harvard Business Review* 74(6), pp. 61-78.

39. Cfr. Rumelt, R. P. (1991). "How Much Does Industry Matter?", en: *Strategic Management Journal* 12(3), pp. 167-85; Teece, D.J. (2000). *Strategies for Managing Knowledge Assets: The Role of Firm Structure and Industrial Context*. Long Range Planning, Feb., vol. 33, Iss. 1, London, 34; Teece, D. J. (1986). "Profiting from Technological Innovation: Implications for Integration, Collaboration, Licensing, And Public Policy." *Research Policy* 15(6), pp. 285-305; Teece J. and G. Pisano (1994). "Dynamic Capabilities and Strategic Management", *Strategic Management Journal* 18(7), pp. 509-533.



lo impredecible del cambio del entorno. La manera de convertir en un aliado este comportamiento impredecible radical en la búsqueda proactiva de oportunidades, su desarrollo disciplinado, la priorización de mejores alternativas y la conformación de grupos "seguidores" de oportunidades⁴⁰.

La escuela cognitiva: La perspectiva cognitiva sugiere que los directores contribuyen a reducir la complejidad e incertidumbre asociada con las decisiones estratégicas, pues poseen experiencia valiosa en la resolución de problemas, la cual aplican a variados contextos. Las contribuciones cognitivas de los gerentes a la toma de decisiones mediante el desarrollo de tareas como el *scanning*, la interpretación y la elección, desarrolla habilidades individuales para hacerle frente a la incertidumbre y a los costos que genera⁴¹.

Escuela del aprendizaje: Esta escuela cuestiona la adaptabilidad estratégica de la teoría tradicional, en particular a la existente en los ochenta en Estados Unidos. La formulación subsiguiente reside en la explicación del éxito en el desempeño a través de nuevas formas de ventaja competitiva, también lograda por modificaciones a los contratos laborales, o en la creación de mercados recientes totalmente diseñados por los «nuevos» competidores. Discurren sobre los temas de la batalla por el liderazgo intelectual, la concentración en las *core competences* (Hamel y Prahalad, 1994) y la manera en la cual pueden generarse de manera continua procesos de aprendizaje y conformación de instituciones, a partir de

labores de innovación en productos, activos y procesos, para generar nuevas competencias en un ambiente dinámico (Tidd, 2000). Los miembros de la escuela proponen presentar esquemas para el desarrollo de la arquitectura estratégica, a cambio de los ya considerados anticuados diseños de planeación. La crítica a esta escuela se orienta hacia la presunción de que el éxito de la estrategia puede fundamentarse con énfasis sólo en las competencias centrales (Hamel y Prahalad, 1994)⁴².

La escuela del poder: Considera el problema empresarial de formación de estrategia como una cuestión de negociación. El desarrollo de estrategias al interior de la organización incluye un intenso proceso político, mientras que la organización es vista como una entidad que utiliza su capacidad de imponerse sobre sus socios y sobre terceros en alianzas, redes o híbridos organizacionales (Mintzberg y Lampel, 1999).

La escuela cultural: Concibe la organización en la formación de la estrategia como una comunidad interesada en la creación de mecanismos de concertación e integración, en donde la cultura tiene un papel preponderante en el cambio cuantitativo y cualitativo (Mintzberg y Lampel, 1999). Se destaca el trabajo de (Johnson, 2000, 403).

La escuela ambiental: Se interroga sobre cómo las organizaciones se adaptan o intervienen sobre sus ambientes. Los enfoques contingentes y la ecología de las poblaciones permiten delimitar las opciones estratégicas, con un apoyo importante en la conformación de instituciones (Mintzberg y Lampel, 1999).

Otras clasificaciones por temas más específicos

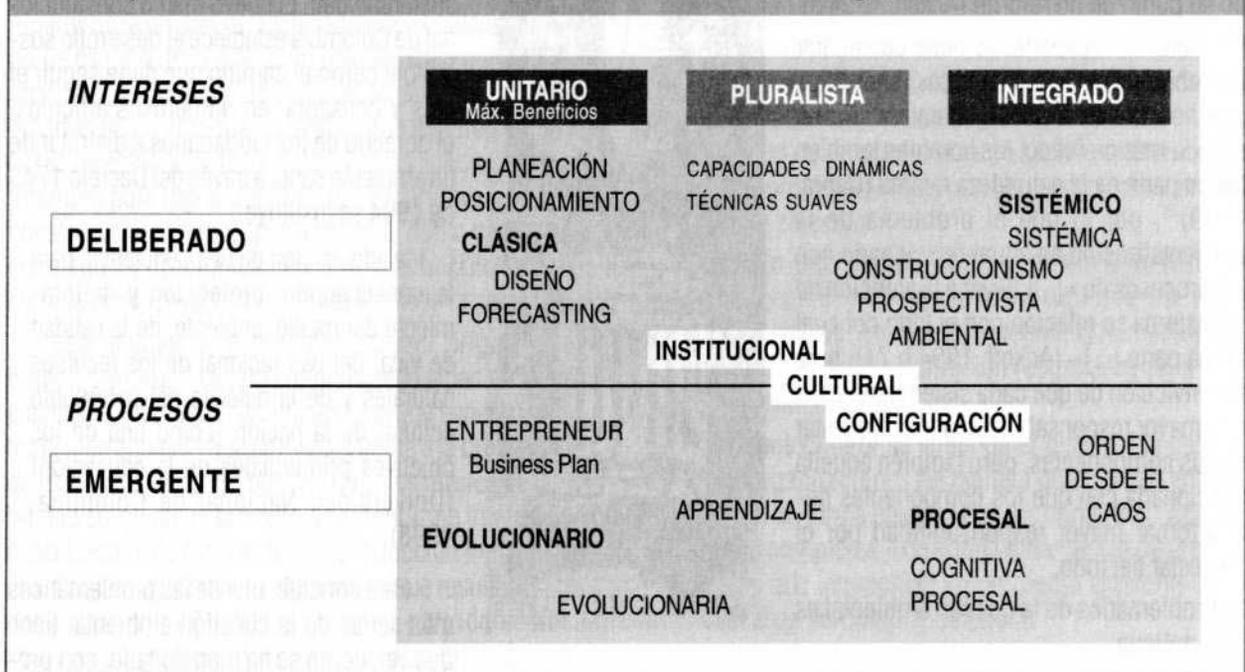
Diferentes clasificaciones pueden realizarse por fuera de las mencionadas por Mintzberg y Whittington. Los enfoques de la toma de decisiones, del *governance* y el poder, de las estrategias genéricas de negocios, la integración vertical y las decisiones de compra o elaboración (muy relacionadas con los enfoques de costos de transacción), las estrategias cooperativas, el enfoque de

⁴⁰ Cfr. Burgelman, R.A. (1984). Designs for Corporate Entrepreneurship in Diversified Firms, *California Management Review*, 26, pp. 154-166; Cole, A.H. (1959). *Business Enterprise in its Social Setting*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press. Mass, J. (2000). «The Entrepreneurial Mindset: Strategies for Continuously Creating Opportunity in an Age of Uncertainty», *Sloan Management Review*, Fall, Cambridge, vol. 42, p. 96. 1 P. Michael, S.C. (2001). Entrepreneurship as Strategy: Competing on the Entrepreneurial Edge. Academy of Management, *The Academy of Management Review*, Jan, vol. 26, Iss. 1, Mississippi State, p. 133, Schumpeter, J.A. (1934). *The Theory of Economic Development*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press. Singh, R.P. (2001). A Comment on Developing the Field of Entrepreneurship Through the Study of Opportunity Recognition and Exploitation, *Academy of Management, The Academy of Management Review*, Jan, vol. 26, Mississippi State, p. 10.

⁴¹ Dentro de los aportes se destacan Cyert (1963). Bukszar, E. Jr. (1999). Strategic Bias: The Impact of Cognitive Biases on Strategy, *Revue Canadienne des Sciences de l'Administration*, Jun. vol. 16, Iss. 2, Montreal, p. 105. 13 P. March and Simon (1958). Simon, H.A. (1947). *Administrative Behavior*. NY: Macmillan. Rindova, V. P. (1999). What Corporate Boards Have to do with Strategy: A Cognitive Perspective, *The Journal of Management Studies*, Dec., vol. 36, Iss. 7, Oxford, p. 953.

⁴² Se destacan los siguientes trabajos: Braybrooke (1963); Hamel, G. and Prahalad, C.K. (1994). *Competing for the Future*. Boston: Harvard Business School Press. King, W.R. (2001). Strategies for Creating a Learning Organization, *Information Systems Management*, Winter, vol. 18, Iss. 1, Boston, p. 12. Prahalad, C. K., and G. Hamel (1990). "The Core Competence of the Corporation", *Harvard Business Review* 68(3), pp. 79-81. Quinn (1980). Weick, K.E. (1969). *The Social Psychology of Organizing*. Reading, Massachusetts: Addison-Wesley. 1^a. ed. 1969, 2^a. ed. 1979.

Figura 9 Mapa de exploración preliminar en el campo del direccionamiento estratégico



los recursos y las capacidades, y de la complejidad y la teoría evolucionaria, entre otras, son cada vez más reconocidos.

Una aproximación a un mapa de exploración

Estos esfuerzos por procurar abarcar la literatura existente pueden convertirse en instrumentos valiosos para reconocer el terreno relativo al estado de la ciencia. En el gráfico siguiente se propone una identificación de enfoques, con base en los criterios de divergencia de intereses/intencionalidad de los procesos de conformación de la estrategia: Véase, Figura 9.

Un mapa de exploración resultaría pertinente para reconocer la agenda de investigación de diversas escuelas en relación con sus supuestos y manera de interactuar o intervenir frente al entorno. También es útil en virtud a que permite, entre otras labores:

- La identificación de problemas concretos y el enfoque de mejor ajuste a dicha problemática.
- Los puntos de convergencia entre diferentes escuelas.
- Las posibles alternancias dialógicas que pueden suscitarse en el proceso de cambio de las organizaciones, según los enfoques.

Antecedentes para el direccionamiento estratégico ambiental

Dentro de este enfoque de direccionamiento estratégico, una de las áreas de mayor aporte ha sido la ambiental, debido a que lo estratégico es un enfoque externo y el medio ambiente ha sido prioritario en este sentido. En la actualidad se ha venido configurando como un tema de la mayor importancia, complejo e incluso forzoso, mientras que la disponibilidad de recursos naturales se hace cada vez menor, generando una mayor presión sobre la necesidad de avances e investigaciones⁴³. La expresión de estos fenómenos es tangible cuando se aprecia el inusitado aumento del consumo de una población creciente y de empresas ineficientes en el empleo de los recursos naturales⁴⁴, mientras que para muchos enten-

43. Según Pauli, las proyecciones para este año establecen 400 millones de nuevos consumidores de clase media en Asia, lo cual genera una presión extensa y desconocida en la capacidad productiva de la región. Cfr. Pauli (1996b).

44. Según datos de la Zero Emission Research Initiative Foundation (ZERI), la productividad de las materias primas, en promedio, difícilmente supera el 10% en algunos sectores, al contar con el total de biomasa del recurso. Por ejemplo, para la industria del papel sólo se emplea el 30% del total del árbol, en la industria del aceite de palma sólo el 2% o en la cerveza únicamente el 8% de los granos utilizados. El remanente es desechado, con cargo al costo del producto.

didados, la naturaleza parece estar alcanzando su punto de no retorno (Ackoff, 1994 b).

Pero no solamente se debe considerar la problemática de los recursos renovables que nos brinda o no la naturaleza. En un sentido más profundo, los hombres también hacen parte de la naturaleza misma (Capra, 1999)⁴⁵, por lo que el problema de la ambientalización es aquel relacionado con los procesos de «[...] llevar a la atención de un sistema su relación con el todo del cual forma parte [...]» (Ackoff, 1994 b 71), bajo la convicción de que cada sistema debe tomar mayor responsabilidad por el bienestar de sus componentes, pero también aquella relacionada con que los componentes deben tomar mayor responsabilidad por el bienestar del todo.

La problemática de la gestión ambiental es muy antigua,

En diversas culturas se encuentran manifestaciones de regulaciones a la relación hombre-naturaleza; así, en Babilonia hacia 1300 AC existían reglamentaciones sobre el uso del agua y sanciones para los contaminadores. Platón se refiere a los efectos destructivos del sobrepastoreo de cabras sobre los suelos y bosques. En la América Tropical son bien conocidas las elaboradas técnicas para el manejo de suelos y los sistemas de riego que utilizaron los incas y sus antecesores, para la utilización de fuertes pendientes en agricultura de ladera. Sería posible, pues, hacer un interminable listado de referencias a las relaciones entre el hombre y la naturaleza en diferentes épocas y culturas (Universidad Nacional de Colombia, 1998).

El desarrollo del hombre y su avance en lo científico e industrial partió por desacralizar la naturaleza, separarse de ella y volverla objeto, bajo la suposición de que, gracias a la comprensión de cada pieza, el todo puede ser entendido, tal como se ha hecho con las funciones organizacionales y las disciplinas académicas (Wheatley, 1996, 8-9; Montoya, 1999).

En cuanto a Colombia, en 1974 fue expedido el Código de Recursos Naturales, el cual marcó el proceso institucional que llevó a la creación del Ministerio del Medio Ambiente en 1994, como también a elevar al



estatus político el paradigma de la sostenibilidad. El nuevo marco constitucional de Colombia establece el desarrollo sostenible como el camino que debe seguir el país y consagra, en numerosos artículos, el derecho de los ciudadanos a disfrutar de un ambiente sano; a través del Decreto 1743 de 1994 se instituye

[...] la adquisición de una conciencia para la conservación, protección y mejoramiento del medio ambiente, de la calidad de vida, del uso racional de los recursos naturales y de la defensa del patrimonio cultural de la nación [como uno de los objetivos primordiales de la educación] (Universidad Nacional de Colombia, 1998).

Para concluir, una de las problemáticas más serias de la cuestión ambiental tiene que ver, como se ha mencionado, con procurar actividades, modelos y culturas de gestión que consideren no sólo las nuevas imposiciones del entorno sobre el problema ambiental, sino que reconozcan en ellas una nueva oportunidad de negocios, de generación de estrategias, así como también nuevas opciones para reducir los costos en configuraciones de *clusters* industriales (Pauli, 1996 b).

Objeto de estudio

Al partir de la propuesta en dirección estratégica, se puede comprender que el campo de énfasis de la dirección estratégica del medio ambiente surge de la primera, estrechamente relacionada con la *toma de decisiones estratégicas*, que conduce a mejorar la posición y perspectiva competitiva de la empresa (según un enfoque unitario o integrado), *la gestión de las relaciones y estructuras organizacionales y la creación de culturas al interior de la empresa (y empresariales)*, dentro de las cuales la problemática ambiental es una oportunidad estratégica, de negocios y de integración social.

En concreto, el objeto de la dirección estratégica ambiental radica en la toma de decisiones estratégicas, que influyen en la estructura y la tecnología, para lograr aprendizajes socio-técnicos y culturales que llevan a superar la contradicción de la producción industrial frente al respeto por el ambiente desde una doble perspectiva de humanización y ambientalización. La resolución de esta contradicción establece el objeto primordial de la gestión estratégica ambiental.

⁴⁵ Este enunciado configura el enfoque de la «ecología profunda». Cfr. Capra (1999).

Campo de estudio

A partir de la unidad de análisis puede señalarse el campo de estudio de la dirección estratégica ambiental: Los procesos de creación de culturas organizacionales, originados en un enfoque de despliegue estratégico en labores de estructura, tecnología (y otros relacionamientos internos) para lograr aprendizajes organizacionales que construyan una perspectiva ambiental como herramienta estratégica y oportunidad en el mercado, criterio de eficiencia productiva y valor inherente de la organización.

Este enfoque de gerencia de cambio, origina las estructuras de significación profunda necesarias para lograr efectividad en programas ambientales que superen la contradicción aparente que se suscita frente a la problemática de mayores costos. El logro de mejores niveles de rentabilidad surge de un proceso de aprendizaje interno de la organización al procurar su autoproducción frente al medio, ajustar y cambiar sus estructuras que resultan afectadas por la «entropía» de los sistemas, para lograr procesos de cognición, fruto de la documentación y apropiación de las experiencias.

De esta manera es posible que una orientación estratégica lleve a focalizar sobre diferencias competitivas, que reorienten los procesos productivos, los cuales plantean retos sobre la productividad de los factores (y en concreto la de las materias primas), para generar un ciclo virtuoso de mejor aprovechamiento y menores costos, que se apropian en la «memoria» de la organización. Además, la creación de *clusters*⁴⁶, en los cuales los desperdicios de materias primas de una empresa puedan convertirse en insumo de otra, producen una poderosa aplicación y visión estratégica, cibernética que genera importantes economías vía costos de producción.

Componentes del área

La identificación de componentes del área corresponde a diferentes criterios de observación de la problemática. Los componentes se establecen en la integración de tres campos esenciales:

- La supervivencia: Relacionada con el problema de la estrategia y la autoproducción de la organización.
- El crecimiento y cambio estructural: Relacionado con la situación de cambio estructural, de proce-

tos y tecnológico derivado del análisis y perspectiva estratégica.

- La rentabilidad fruto del aprendizaje: En donde se generan procesos de cognición organizacional, derivados de la conversión de las estructuras, procesos y tecnologías (relaciones internas de componentes) en capacidad de autoproducción de la empresa⁴⁷.

Por otro lado y de acuerdo con la tríada de componentes mencionados, resulta adecuado referirse a los problemas del autocontrol (estrategia), la humanización (estructura) y la ambientalización (cognición) de la gestión empresarial.

- Por autocontrol se entiende el diseño y la gestión de organizaciones de manera que puedan enfrentarse en forma efectiva con los conjuntos cada vez más complejos y de rápida emergencia de problemas que interactúan en un medio ambiente cada vez más complejo y dinámico.
- Por humanización se observa la problemática de encontrar maneras de satisfacer los propósitos de los miembros de la organización con mayor eficiencia, y hacerlo en forma que satisfaga mejor las necesidades del complejo organizacional.
- Por ambientalización se considera el encontrar la forma de satisfacer más eficazmente los propósitos de los sistemas ambientales, entornos y referentes, y hacerlo de manera que se cumplan mejor los propósitos de la misma organización (Ackoff, 1994).

A manera de conclusión

Un enfoque sistémico permite asir la problemática ambiental de las organizaciones con un enfoque de generación de competencias ambientales, surgidas de la innovación que se traduce en aprendizajes, a partir de la identificación del área y la exploración del campo del direccionamiento estratégico. Una mejor comprensión del campo de la toma de decisiones en medio de entornos

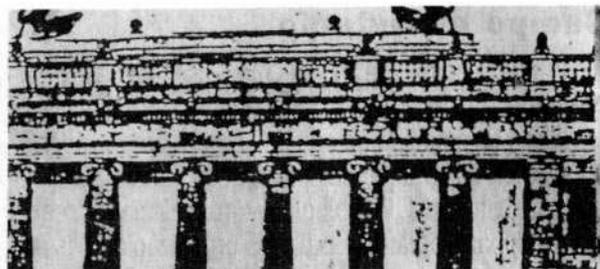
⁴⁶ El término *cluster* se refiere aquí solamente a la conformación de posibles grupos de empresas y no implica necesariamente un encadenamiento productivo tradicional.

⁴⁷ Este aspecto es de singular importancia en el estudio de la gestión estratégica ambiental, puesto que invita a construir valores y estructuras de significación profunda relacionadas con el cuidado y prevención de las acciones que deterioran el medio ambiente desde la perspectiva triple de autocontrol, humanización y ambientalización. En particular, la región latinoamericana ha demostrado una propensión hacia el enfoque reactivo frente al medio ambiente (curar, reparar y sancionar), en vez de proactivo o interactivo, con lo cual la conformación de valores se hace indispensable a mediano y largo plazo.

cambiantes, gracias al empleo de las unidades dialógicas organización/entorno y los enfoques fruto de la reflexión mundo real/mundo de las ideas permiten emprender con brío nuevas expediciones, apenas por sugerirse como aporte para el mejoramiento de la práctica empresarial.

Referencias bibliográficas

- Ackoff, R. (1994a). *EL arte de resolver problemas*. México: Limusa-Grupo Noriega Editores.
- _____ (1994b). *Rediseñando el futuro*. México: Noriega Editores.
- Andrews, K. R. (1980). *The Concept of Corporate Strategy*. Homewood, Il: Irwin.
- _____ et al. (1965). *Business Policy: text and cases*. Homewood, Il: Irwin.
- Ansoff, H.I. (1965). *Corporate Strategy*. New York: McGraw-Hill.
- _____ (1988). *The New Corporate Strategy*. New York: Wiley and Sons.
- Bateman, T. S. and S. Snell (1996). *Management, Building Competitive Advantage*. Chicago: Irwin. Third Edition.
- Bazaraa, M., J. Jarvis, and H. Sherali (1990). *Linear programming and network flows*. New York: Wiley Ed.
- Beer, S. (1971). *Ciencia en la dirección - La investigación operativa en la empresa*. Buenos Aires: Ateneo.
- Bertalanffy, L.V. et al. (1987). "Historia y situación de la teoría general de sistemas", en: *Tendencias en la teoría general de sistemas*. Madrid: Alianza Ed.
- _____ (1972). *The History and Status of General Systems Theory*. New York: Academy of Management Journal, No. 15.
- Brown, S. L. and K. M. Eisenhardt (1998). *Competing on the Edge*. Harvard: Business School Press.
- Blake, R., et al. (1977). "Un avance notable en el desarrollo organizacional", en: Marguiles, N. y A. Raia (comps.). *Desarrollo organizacional. Valores, procesos y tecnología*. México: Diana.
- _____ and J. Mouton (1964). *The Managerial Grid*. USA: Ed. Houston.
- Braybrooke, D. E., and C. E. Lindblom (1963). *A Strategy of Decision*. New York: Free Press.
- Camillus, J. (1997). Shifting the Strategic Management Paradigm, *European Management Journal*, vol. 15, No. 1.
- Capra, F. (1999). *La trama de la vida*. Barcelona: Anagrama Editorial.
- Chandler, A.D. (1962). *Strategy and Structure: Chapters in the history of the industrial enterprise*. Cambridge: MIT Press.
- Checkland, P. and J. Scholes (1994). *La metodología de sistemas suaves en acción*. México: Noriega Editores.
- Coase, R. (1937). "The nature of the firm," in: *Economica*, vol. 4, pp. 386-405.
- Cyert, R.M. (1963). *A Behavioral Theory of the Firm*. N. Jersey Englewood Cliffs: Prentice-Hall.
- Fama, E.F. (1980). Agency Problems and the Theory of the Firm, *Journal of Political Economy*, 88.
- Gell-Mann, M. (1994). *El quark y el jaguar. Aventuras en lo simple y en lo complejo*. Barcelona: Tusquets Editores.
- Gribbins, R. E. and S.D. Hunt (1981). "Is management a science?," in: Donnelly et al. *Fundamentals of Management*.
- Hamel, G. and C. K. Prahalad (2000). *Competing for the Future*. Cambridge: Harvard University Press, citado por Koch, R. *Smart. Lo fundamental y más efectivo acerca de la estrategia*. Bogotá: McGraw-Hill Interamericana, S.A.
- Hatten, K.J. and D.E. Schendel (1977). "Heterogeneity within an industry: firm conduct in the U.S. brewing industry, 1952-1971", *Journal of Industrial Economics*, Dec., vol. 26.
- Hatten, K.J. (1999). *Managing the Process-centred Enterprise*. *Long Range Planning*, Jun., vol. 32, iss. 3, London.
- Herzberg, F. (1966). *Work and the Nature of Men*. Cleveland: World Ed.
- Kast, F. y J.E. Rosenzweig (1979). *Administración de las organizaciones: un enfoque de sistemas*. México: McGraw-Hill.
- Koontz, H. (1961). "The management theory jungle," in: *Academy of Management Journal*, Dec.
- Koch, R. (2000). *Smart. Estrategia*. Bogotá: McGraw-Hill Interamericana, S.A.
- Kuhn, T.S. (1962). *The Structure of Scientific Revolutions*. Chicago: University of Chicago Press.
- Jackson, M. (1994). "Más allá de las modas administrativas: El pensamiento sistémico para los administradores", en: *Revista Innovar*, julio-diciembre, No. 4, Bogotá, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional de Colombia.
- Johnson G. (2000). Strategy through a cultural lens: learning from manager's experience, *Management Learning*, Dec., vol. 31, iss. 4, Thousand Oaks.



- Laboureur, M., M. Chossat, et C. Cardot (1968). *Cours de Calcul Mathématique Moderne*. tome 1, Paris: Dunod, Deuxième édition.
- Lawrence, P y J. Lorsch (1973). *Organización y ambiente*. Barcelona: Editorial Labor.
- Lessem, R. (1989). *Global Management Principles*. Londres: Prentice Hall.
- Liedtka, J. (2000). In Defense of Strategy as Design, *Management Review*, vol. 42, iss. 3, Berkeley, California.
- March, J.G. and H.A. Simon (1958). *A organizations*. New York: Wiley.
- Martínez, C. (2002). *Administración de organizaciones*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.
- Maslow, A. (1982). *The Farther Reaches of Human Nature*. Palo Alto, CA: Viking Press.
- Ménard, C. (1997). *Economía de las organizaciones*. Bogotá: Editorial Universidad Nacional, Grupo Editorial Norma.
- Milgrom, P y Roberts (1993). *Economía, organización y gestión de la empresa*. Barcelona: Ariel.
- Mintzberg, H. (1990). *El proceso estratégico*. México: Simon & Schuster Co.
- Mintzberg, H. (1990). The design school: reconsidering the basic premises of strategic management, *Strategic Management Journal*, 11.
- Mintzberg, H. and J. Lampel (1999). "Reflecting on the strategy process," in: *Sloan Management Review*.
- Montoya A. e I. Montoya (1996). "Condominios. Modelo de organización administrativa", tesis de grado, Bogotá, Universidad Nacional de Colombia.
- Montoya, A. (1999). "Gerencia genética", tesis de maestría, Universidad Nacional de Colombia.
- Montoya, I. (1999). "Gestión global siglo XXI", tesis de maestría, Bogotá, Universidad Nacional de Colombia.
- Morin, E. (1990). *El método. La naturaleza de la naturaleza*. Madrid: Editorial Cátedra.
- Newman, W.H. (1951). *Administrative Action. The techniques of organization and management*. New Jersey Engelwood Cliffs: Prentice-Hall.
- Parsons, T. and C. Perrow (1979). *Complex Organizations*. Illinois: Scott and Foresman Ed. Glenview. 2nd. Edition.
- Pauli, G. (1996a). *Avances*. Bogotá: Instituto Zeri para Latinoamérica.
- _____ (1996b). *Upsizing*. Bogotá: Instituto Zeri para Latinoamérica.
- Porter M. (1999). *Creating Advantage*. Provo., vol. 16, iss. 11, USA, Executive excellence.
- Quinn, J.B. (1980). *Strategies for Change: Logical Incrementalism*. Homewood, Illinois: Irwin.
- Rumelt, R. P. (1994). *Strategic Planning*. Boston, Mass: University of California Berkeley.
- Selznick, P. (1957). *Leadership in Administration: a sociological interpretation*. Illinois: Evaston.
- Senge, P. (1998). *La quinta disciplina*. Argentina: Granica.
- Servan S. J.J. (1969). *El desafío americano*. Barcelona: Plaza y Janes.
- Taha, H. (1995). *Investigación de operaciones*. Bogotá: Alfaomega. 5ª. edición.
- Thompson y Strickland (2001). *Administración estratégica, conceptos y casos*. México: Irwin.
- Universidad Nacional de Colombia, Instituto de Estudios Ambientales (1998). "Propuesta de creación del programa de maestría en medio ambiente y desarrollo", borrador, Bogotá.
- Varela, J. (1982). *Introducción a la investigación de operaciones*. Bogotá: Fondo Educativo Interamericano.
- Varela, F. (1990). *Conocer*. Barcelona: Gedisa.
- Winfrey et al. (1996). The paradox of competitive advantage, *Strategic Change*, vol. 5, USA.
- Wheatley, M. (1996). *Leadership and New Science: learning about organization from an orderly universe*. San Francisco, CA: Berrett-Koehler Publishers.
- Whittington, R. (1993). *What is Strategy and does it Matter?* London: International Thompson Business Press.
- Williamson, O. E. (1989). *Las instituciones económicas del capitalismo*. México: Fondo de Cultura Económica.

