

# EL APRENDIZAJE ORGANIZACIONAL: EL ESTADO DEL ARTE HACIA EL TERCER MILENIO

**César Medina Salgado y Mónica Espinosa Espíndola**

*Profesores Investigadores del Departamento de Administración de la UAM-A*

Queremos agradecer a los colegas del Departamento de Administración por su valiosa ayuda y a los dictaminadores anónimos que enriquecieron el presente trabajo con sus observaciones y recomendaciones.

*César Medina y Mónica Espinosa*

La fragmentación, la competencia y el comportamiento reactivo, no son problemas a ser resueltos, ellos son patrones estancados de pensamiento que deben ser disueltos

*Kofman y Senge*

**E**l aprendizaje organizacional ha sido estudiado desde una amplia gama de opiniones, definiciones y conceptualizaciones. Pero en este debate, lo único evidente es que el aprendizaje es un testimonio del cambio organizacional. ¿Por qué se dice que el aprendizaje es un resultado evidente de cambio organizacional? Porque las organizaciones reflejan en sus distintas áreas y elementos una serie de transformaciones y renovaciones. Estas manifestaciones son producidas, al parecer, por la adquisición de conocimientos, cultura y valores –léase aprendizaje– de los individuos que integran a las organizaciones. ¿Cómo se materializan estas lecciones en la vida cotidiana de una organización? Los productos del aprendizaje organizacional son diversos, por ello, tan sólo se enumeran a continuación algunos de ellos: innovación y procesos de cambio en los estilos de vida y actitudes del personal que integra a las organizaciones; fases de expansión o reducción que se materializan en el aumento o disminución del número de instalaciones; la instrumentación de métodos, formas y estilos para realizar las actividades diarias de la organización. En este sentido y para los objetivos de este trabajo, el estudio del aprendizaje organizacional se orienta hacia la

comprensión del cómo y del por qué el conjunto de pensamientos al interior de la organización cambian. Por lo anterior, las organizaciones son conceptualizadas como el producto del pensamiento y la actuación de sus miembros.

Muchas han sido las respuestas a las preguntas precedentes, por ejemplo, Fiol y Lyles (1985, 803) establecen que el aprendizaje organizacional es *un proceso que emplea el conocimiento y el entendimiento orientado al mejoramiento de las acciones*. Probablemente en su conceptualización, estos autores adoptan una visión del aprendizaje organizacional centrada en el actor preocupado por la solución constante de problemas. Esta visión ha sido cuestionada y calificada por algunos autores como el “encantamiento con la fragmentación” (Kofman y Senge, 1993), y el fundamento de su crítica se encuentra relacionado con la forma en la cual el conocimiento ha sido producido en el mundo moderno.

La constitución de especialistas y de visiones disciplinarias que trabajan de forma aislada se han transformado en el mundo organizacional en –palabras de Kofman y Senge (1993, 8) “muros” o “chimeneas” que impiden la comunicación entre las distintas áreas que integran a las organizaciones. Por ejemplo, en el ám-

bito académico de una universidad existen distintos especialistas como: ingenieros, contadores, psicólogos, economistas, abogados, administradores, etcétera. Y cada uno de ellos tiene una visión particular del “cómo se deberían hacer las cosas” o simplemente cada uno contempla al mundo desde su “cristal disciplinario” y esto impide en ocasiones la realización de trabajos colectivos o interdisciplinarios.

Otros autores se han preocupado por el estudio del aprendizaje organizacional, pero su nivel de análisis se encuadra en las organizaciones (Dogson, 1993) y no en los individuos como “solucionador de problemas”. Como se puede observar los dos enfoques aquí presentados tienen una visión del aprendizaje organizacional (AO) particular, ya que el primero voltea su mirada hacia el interior de la organización como elemento causal del fenómeno; mientras que el otro busca una explicación exógena a la problemática del AO en el medio ambiente.

Pero sea cual fuere el enfoque adoptado, la intencionalidad del presente artículo es contribuir al enten-

dimiento y aprehensión del AO. Para cumplir con estos objetivos el artículo se ha dividido en tres apartados:

1. Antecedentes del aprendizaje organizacional AO
2. Algunas clasificaciones del AO
3. Las implicaciones administrativas del AO

En el primer apartado se revisarán las conceptualizaciones que al respecto del AO se han generado, a fin de establecer las posibles estructuras teóricas e interpretaciones existentes para su estudio. Y en el segundo apartado se definirán algunas clasificaciones del AO; por último en el tercero se establecen las posibles implicaciones del AO en el ámbito administrativo. La exposición del artículo se cierra con una sección de conclusiones. Cabe destacar que en este trabajo no se aborda el aprendizaje organizacional como una perspectiva epistemológica, sino como el resultado de un proceso organizacional, y está dirigido a todas las personas interesadas en el tema.

### Antecedentes del aprendizaje organizacional AO

El aprendizaje organizacional ha sido desde hace más de una década un tema recurrente dentro de la literatura organizacional. Aunque algunos autores encuadrarán su estudio en la década de los noventa (ver la tabla I). Por ello, es pertinente establecer una posible taxonomía para su análisis y estudio. Una posible clasificación es la propuesta por Fiol y Lyles en 1985, en ella, los autores establecen la existencia de tres áreas de consenso (o más bien de debate) en torno al AO:

- 1) la importancia de la concordancia ambiental
- 2) la distinción entre el aprendizaje individual y el organizacional
- 3) la existencia de cuatro factores contextuales importantes en el proceso de aprendizaje:
  - a) la cultura
  - b) la estrategia
  - c) la estructura
  - d) el ambiente

En la primer área, correspondiente a la concordancia ambiental, los autores se concentran (quizás desde una visión evolucionista) en la sobrevivencia y el crecimiento de la organización. Y al respecto dicen que la organización, para lograr sus objetivos, debe establecer cierta concordancia con su medio ambien-

**TABLA I**  
**Evolución del pensamiento administrativo**

90	Capacidad de aprendizaje Aprendizaje organizacional Cambio cultural Unidad estratégica Competencia Capacidad organizacional <i>Empowerment</i>
80	Administración japonesa Círculos de calidad Excelencia Misión/visión/valores Ciclos de tiempo (competencia a través del tiempo) Servicio al cliente <i>Intrapreneuring</i>
70	Planeación estratégica Ciclos de vida Cadenas de valor Presupuesto base cero Matriz administrativa Administración participativa
60	Administración por objetivos Análisis transaccional Formación de equipos Enriquecimiento del trabajo

Fuente: Ulrich, Jick y Glinow (1993:58).

te, ya que esto le permitirá la obtención de nuevas capacidades que se traducirán en un incremento en el manejo y comprensión de los procesos de competencia e innovación. Y de esta manera lograr su sobrevivencia ante los cambios que le enfrenta el exterior.

Al leer estos argumentos se observa la impronta de algunos trabajos encuadrados dentro de la llamada escuela de la contingencia, y se reconoce también en ella la premisa central que conduce a la administración estratégica. De esta última premisa se desprenden una serie de tareas para la organización, de tal forma que la facultan para aprender, des-aprender y re-aprender con base en su comportamiento efectuado en el pasado. Esta forma de actuación descansa en la añeja idea de que el pasado explica el presente y predice el futuro. Y lo que es más importante aún, para la organización, mediante este comportamiento, asegura su relativa estabilidad y armonía con el medio ambiente.

También se observa en algunos aspectos sustantivos la influencia de la escuela conocida como ecología poblacional (Hannan y Freeman, 1989, *population ecology*; Hannan y Carroll, 1995) en la cual las organizaciones son vistas como conjuntos o grupos que se desarrollan en nichos. Esta escuela entiende a los nichos como un acervo de recursos del cual dependen un grupo de competidores. Los seguidores de esta escuela piensan que las organizaciones compiten por los recursos y que las acciones colectivas del grupo afectan la sobrevivencia individual de éstas.

Pero en forma concomitante reconocen que el medio ejerce una fuerte influencia en las organizaciones y que éste seleccionará a aquellas que le permitan a él subsistir (en una relación simbiótica). En consecuencia, las organizaciones no seleccionadas desaparecerán por no tener acceso a los recursos del nicho.

Desde este enfoque, el aprendizaje organizacional se integra por dos vías, una interna que proviene del manejo eficiente de los recursos y otra externa que tiene relación con la influencia del medio sobre la organización. Lo que conforma en los individuos que la integran una visión poco afortunada sobre el dominio que ellos pueden ejercer sobre el medio a través de la instrumentación de diversas estrategias.

Pero en las visiones anteriormente descritas existen algunos problemas, el primero consiste en aceptar la validez de la premisa en la cual descansa la administración estratégica y que ha sido cuestionada por diversos autores (Scott, 1977; Morgan, 1982, 1986; Pondy y Mitroff, 1979; Smirchich y Stubbart, 1985) y por algunas escuelas de planeación como la

prospectiva francesa (Decouflé, 1980; Miklos y Tello, 1991).

El siguiente problema tiene que ver con el énfasis en los ambientes –interno y externo– de la organización y su concordancia. Algunos reconocen que el aprendizaje y, en consecuencia, el cambio, son desencadenados por alguna forma de desequilibrio, discrepancia, cuestionamiento, novedad o diversidad que requiere ser sometido a un proceso de reformulación. Desde la teoría de la organización se han enfatizado dos elementos:

- 1) el nivel de interdependencia (Medina, 1994; Hatch, 1997)
- 2) la necesidad de concordancia entre los elementos cognitivos de la organización (Argyris y Schon, 1978; Miller y Freisen, 1980, 1984; Wieck, 1979a, b; Hedberg, 1981; Sweringa y Wierdsma, 1992; Schein, 1993).

Esta concordancia se encuentra referida a las formas organizacionales (Miller y Freisen, 1980, 1984; Tsoukas, 1994; Mckinley, Sánchez y Schick, 1995); a los paradigmas (Kuhn, 1962; Hedberg, 1981; Tapscott y Caston, 1993); a las visiones del mundo (Hedberg, 1981; Nystrom y Starbuck, 1984; Morgan 1986); a las teorías de la acción (Argyris y Schon, 1978; Tsoukas, 1994), y a los esquemas cognitivos (Weick, 1979b; Weick y Bougon, 1986).

Algunos investigadores enfatizan el significado y el sentido de la auto-confirmación, auto-preservación y auto-desarrollo (Weick, 1979a; Nystrom y Starbuck, 1984; Morgan 1986; Keys, Fulmer y Stumpf, 1996) y lo difícil que resulta reemplazarlos (Argyris y Schon, 1978; Hedberg, Nystrom y Starbuck, 1976; Weick, 1979a; 1996) o en su caso, revertir la dirección de estos procesos (Miller y Freisen, 1980; McGill, Slocum y Lei, 1992; McGill, y Slocum, 1993; Dibella, Nevis y Gould, 1996; Pedler y Aspinwall, 1996).

Sin embargo, existen algunos desacuerdos en cuanto a la necesidad de la concordancia organizacional. Las principales escuelas de la teoría de la contingencia, sustentadas en los sistemas abiertos, se enfocan sobre esta concordancia entre la organización y su medio ambiente (Lawrence y Lorsch, 1969; Duncan y Weiss, 1979; Shrivastava, 1983; 1995) mientras que otras dicen todo lo contrario (Luhmann, 1995).

Una de las críticas a los primeros enfoques se centra en la partición artificial que hacen entre organización y medio ambiente (Pondy y Mitroff, 1979; Weick, 1979a), y además, en ellos destaca la visión sobre este

fenómeno como elemento regulador de los escenarios cognitivos internos de la organización (De Geus, 1988; Ulrich, Jick y Glinow, 1993), los mapas organizacionales (Argyris y Schon, 1978), y algunas otras dinámicas intra-organizacionales (Morgan, 1986; Keys, Fulmer y Stumpf, 1996). En este sentido, ellos hacen énfasis en la importancia de la concordancia del ambiente interno pero cuestionan la interpretación artificial en torno a la naturaleza del ambiente externo (Pondy y Mitroff, 1979; Weick, 1979a, b; Smirchich y Stubbart, 1985).

Dentro de esta pléyade de autores algunos argumentan la importancia y la existencia de ambos ajustes (interno y externo). Con esta consideración, transforman el problema y lo complejizan, al no determinar cuál es más importante, lo que, desde el ámbito organizacional se puede transformar en una tarea casi imposible de realizar en forma simultánea (Miller, 1992).

La segunda área de consenso de Fiol y Lyles (1985) está definida por la distinción entre el aprendizaje individual y el organizacional. Esta distinción ha sido estudiada desde diversos ámbitos disciplinarios: desde la psicología hasta la teoría de la organización, pasando por el ámbito educativo y gerencial. Sin embargo, se requieren una mayor cantidad de trabajos dedicados al esclarecimiento de la posible relación entre estos niveles de análisis, y desde los ámbitos de la teoría y de la práctica.

Los autores que ubican el fenómeno del aprendizaje desde el nivel individual, porque son los individuos los que actúan y aprenden dentro del marco de la organización (March y Olsen, 1976; Hedberg, 1981; Dodgson, 1993). Y que los agentes de la actuación y del aprendizaje de la organización son los miembros individuales que la integran (Argyris y Schon, 1978; Klein, 1989; Kofman y Senge, 1993). A este respecto Dodgson opina:

Los individuos constituyen la entidad primaria de aprendizaje de las firmas y estos individuos son los que crean las formas organizacionales que posibilitan el aprendizaje y facilitan la transformación organizacional (Dodgson, 1993: p. 377).

Pero también existen otros autores que critican esta posición (Duncan y Weiss, 1979) argumentando que la explicación es parcial e insatisfactoria. Y en su propuesta explicativa reafirman la importancia que tiene la organización y su estructura como agente inmerso en el proceso de aprendizaje (Cyert y March,

1963; Duncan y Weiss, 1979; Levitt y March, 1988; Lant y Mezias, 1990). Estos estudiosos se preguntan cómo el conocimiento puede ser interpretado y comunicado de manera unánime.

Una posible respuesta a este cuestionamiento se orienta hacia el mejoramiento de la experiencia individual y organizacional a través de la capacitación, el entrenamiento y en el logro de un des-aprendizaje. Este proceso de mejora pasa por cuatro niveles para arribar al cambio:

- 1) el de una filosofía organizacional
- 2) las prácticas administrativas
- 3) los empleados
- (4) los clientes

Y requiere de una cultura del aprendizaje, una experimentación continua, poseer sistemas de información, sistemas de incentivos, nuevas prácticas en la contratación de personal con base en la capacidad de aprender de los candidatos y no en lo que saben hacer, y un liderazgo precursor del aprendizaje (McGill y Slocum, 1993: p. 75-9).

La última área establecida por Fiol y Lyles (1985: p. 804) comprende cuatro factores que son creadores e



impulsores (desde su punto de vista) del aprendizaje organizacional:

- 1) la cultura organizacional
- 2) la estrategia
- 3) la estructura
- 4) el ambiente

Pero cada uno de ellos en su interior admiten a su vez una gama más amplia de elementos.

Desde el ámbito de la cultura algunos autores hablan de una "orientación cognitiva" (Daft y Weick, 1984; Lant y Mezias, 1990) y otros desde una visión más amplia se refieren a las ideologías internas y patrones de comportamiento que integran a la cultura organizacional (Schein, 1993; Tsoukas, 1994). Por ejemplo, Edgar Schein (1993) propone al diálogo como eje articulador del aprendizaje organizacional y del cambio. Ya que desde su perspectiva los problemas organizacionales radican en "fallas de comunicación" y "malos entendidos" que imposibilitan el tratamiento de un problema y en consecuencia, plantear una solución común al mismo. Otras visiones desde la cultura involucran el empleo de metáforas para explicar el cambio cultural dentro de la organización. Esta última es vista como un teatro donde se involucran, flujos, procesos, transformaciones, prácticas comunes, estrategias (deliberadas y contingentes), mitos, valores humanos, enseñanza y auto-reflexión (Tsoukas, 1994), estructuras, ciclos de aprendizaje, apoyos culturales, y desarrollo y capacitación para el aprendizaje (Dixon, 1994).

Algunas otras taxonomías han propuesto la relación entre estrategia organizacional y estilos cognitivos (Daft y Weick, 1984; Lant y Mezias, 1990). En su explicación los seguidores de esta perspectiva intentan responder a dos preguntas: 1) cómo las metas estratégicas afectan a la organización en su proceso de adaptación general y 2) cómo este proceso de adaptación genera una serie de resistencias al interior de la organización. Y arribar a siguiente conclusión: la superación de estas resistencias impulsan el desarrollo del proceso de aprendizaje organizacional, y de igual manera, los procesos de formulación e implantación de estrategias propulsan la adquisición de conocimiento.

El tercer elemento corresponde a la estructura (Medina, 1994) y desde la óptica de los autores aquí analizados, la estructura es un producto del aprendizaje organizacional y, generalmente, es una condición para su desarrollo dentro de la organización. Para Fiol y Lyles (1985: p. 805) la estructura, ya sea centralizada

o descentralizada ejerce cierto grado de influencia sobre la capacidad organizacional para aprender (ver Hatch, 1997).

La estructura de naturaleza centralizada tiende a reforzar el pasado (una especie de aprendizaje lento), mientras que las estructuras descentralizadas facilitan la asimilación de nuevos patrones y asociaciones (aprendizaje rápido). La estructura adecuada para una organización depende del grado de flexibilidad que ella requiera. Es necesario destacar que una estructura inadecuada no puede eliminar el aprendizaje organizacional, pero si puede impedir u obstaculizar la producción ocasional de consecuencias vitales o positivas para la organización. El reconocimiento de que ciertas estructuras son más propicias para el AO que otras ha permitido a algunos autores, apoyar el argumento de que la organización puede ser intencionalmente diseñada para mejorar su capacidad para aprender. Inclusive se habla de la posibilidad de acelerar estos ritmos de aprendizaje organizacional y de encadenamiento de procesos de segundo orden (Dixon, 1994).

En este sentido el debate se orienta hacia la identificación de las estructuras que promueven el AO. Una posible respuesta es la que proponen Hedberg y otros (1976), al decir que las organizaciones pueden ser diseñadas para generar el ambiente interno de consenso necesario para promover el AO de sus miembros, pero que esto requiere mantener la felicidad, la fe en el futuro, la consistencia interna y la racionalidad dentro de un balance mínimo aceptable con sus opuestos. Ellos argumentan que el incremento excesivo de cualquiera de estos factores podría causar cierta rigidez en la organización provocando la obstaculización de su capacidad para aprender y adaptarse (ver Hawkins, 1994).

Otra respuesta proviene del enfoque de la contingencia, la presentan Duncan y Weiss (1979), diciendo que el diseño organizacional óptimo es aquel que resulta del proceso de aprendizaje, y que por su propia dinámica genera la estructura más adecuada para enfrentar las distintas condiciones que le brinda su contexto.

Por otra parte, Daft y Huber (1987) argumentan que la estructura más apropiada para promover el AO depende, sobre todo, de la cantidad de información que necesita procesar e interpretar en sus actividades, de tal forma que le permitan seguir subsistiendo.

La última área analizada por Fiol y Lyles (1985) es el papel que desempeña el ambiente. La necesidad de comprender las características internas y externas en

cualquier evaluación se ha establecido en los párrafos superiores, aunque a este análisis se le debe incorporar la postura de otros autores –fundamentalmente de la escuela inglesa de Tavistock– que sugieren que un nivel medio de percepción en la complejidad contextual es el más adecuado para el desarrollo del AO (Emery y Trist, 1965). Un nivel mayor de complejidad (turbulento o hiperturbulento) obstaculizaría la capacidad de aprendizaje y generaría una sobrecarga en el sistema de aprendizaje de la organización (Hedberg, 1981). Sin embargo, un nivel demasiado bajo de complejidad (plácido) es perjudicial al provocar la somnolencia organizacional (Hedberg y otros, 1976; Fiol y Lyles, 1985). Algunas respuestas para el manejo de la complejidad se han derivado de la cibernética y de la tecnología de la información mediante la creación de una serie de estructuras coordinadas a través de procesos computarizados que relacionan a la amplia gama de actividades desarrolladas en las organizaciones actuales (Espejo, 1996; Huber, 1996).

Por último, habría que incorporar un tema que se encuentra en la mesa de discusión: el des-aprendizaje organizacional. Desde la óptica de algunos autores (Hedberg, 1981), es importante que la organización cuente con nuevas ideas o estructuras cognitivas (Cohen y Levinthal, 1990) que le permitan generar nuevos conocimientos. Sin embargo, el des-aprendizaje organizacional es sumamente problemático porque algunos individuos, ya sean gerentes o trabajadores en general, permanecen prisioneros en sus estructuras cognitivas perdiendo en consecuencia sus herramientas conceptuales de cambio.

Las dificultades enfrentadas en el des-aprendizaje son consistentes con el carácter de la auto-confirmación y auto-reproducción de las estructuras cognitivas mencionadas en párrafos anteriores (Argyris, 1991; Argyris y Schon, 1978; Nystrom y Starbuck, 1984). La renuencia a dejar las viejas formas de pensamiento y adoptar unas nuevas puede ser explicada por una defensa del ego frente a la ansiedad producida por la llegada del cambio (Diamond, 1986; Harung y Harung, 1995).

Desde la visión de Hedberg (1981) existen dos explicaciones para el des-aprendizaje organizacional: el aprendizaje y el des-aprendizaje se producen abruptamente en forma simultánea y que son fases sucesivas.

En la primera explicación las nuevas estrategias de adaptación reemplazan a las viejas, las cuales no son des-aprendidas u olvidadas, sino que son almacenadas de tal forma que su recuperación se hace incrementalmente más difícil. En la segunda aproximación, un

mecanismo complejo de desaprendizaje interviene provocando la desintegración y descalificación de las conexiones causales establecidas en las reglas de comportamiento o en las teorías de la acción (Argyris y Schon, 1978; McGill y Slocum, 1993).

En lo que ambas perspectivas coinciden es en la existencia de resistencias (organizacional, política, personal y psicológica) al cambio que interfieren con las diferentes etapas en el procedimiento de des-aprendizaje (Nystrom y Starbuck, 1984; Diamond, 1986). Las estructuras fragmentadas, la comunicación ineficiente, la baja estima (Morgan, 1986 Senge, 1990), la persistencia de los mitos (Hedberg, 1981), las limitantes al desempeño, y la ambigüedad o complejidad (March y Olsen, 1976; Morin, 1991) son en conjunto los factores que impiden el des-aprendizaje y por lo tanto, obstaculizan el AO y la renovación paulatina de la organización.

En resumen, el proceso de des-aprendizaje es un elemento inherente y necesario para el aprendizaje organizacional, ya sea en forma (casi) simultánea o en fases sucesivas. Esto se debe, fundamentalmente, a que los mecanismos de aprendizaje organizacional (al igual que los del hombre) para poder funcionar necesitan de ciertas estructuras cognitivas ya establecidas, de su reformulación y fusión con algunas nuevas (des-aprendizaje), a fin de constituir un conocimiento nuevo. En alguna medida el proceso de des-aprendizaje es similar al desarrollo de estudios superiores (léase doctorado o su equivalente) en donde el estudiante tiene que abandonar sus viejas estructuras y atavismos para crear o descubrir nuevos conocimientos.

Como se ha podido observar existen diversas propuestas para el entendimiento del AO. Ahora en los párrafos siguientes se revisarán algunos intentos de clasificación y diferenciación de este fenómeno de la organización.

### **Algunas clasificaciones del aprendizaje organizacional**

La primera propuesta aquí analizada corresponde a la laborada por Huber en 1991, y en ella se establece que el aprendizaje organizacional esta compuesto por cuatro diferentes procesos: adquisición de conocimiento; distribución de la información; interpretación de la información; y memoria organizacional. Cabe destacar que cada uno de ellos comprende una serie de sub-procesos.

Cuando se habla de AO quizás se habla de diferentes niveles y dimensiones de un mismo constructo. A

partir de esta visión, Huber clasifica y sintetiza los trabajos previamente elaborados en función de los procesos o sub-procesos que ellos implican. Adicionalmente afirma que una organización ha aprendido si cualquiera de sus componentes han adquirido información y que ella se encuentra disponible para su uso por cualquier otro componente organizacional (Argyris, 1996: 189).

La propuesta analítica de Huber se refiere en muchos sentidos al procesamiento que los datos tienen dentro de la organización y las posibles apropiaciones e interpretaciones que se pueden hacer para lograr la integración de un acervo que puede calificarse como una base de conocimiento a la cual acudir en caso de que la situación se vuelva a presentar o si es nueva, se pueda incluir como una referencia para problemas futuros.

La otra clasificación del AO es elaborada por Shrivastava en 1983, en ella condensa cuatro enfoques en torno al éste, cada uno de ellos se encuentra sustentado en supuestos teóricos diferentes: experiencia institucionalizada; adaptación; supuestos compartidos; y como un conocimiento producto de la relación entre la acción y el resultado. Se analiza esta propuesta con mayor profundidad ya que es uno de los puntos notables sobre el cual se sustentaron las diversas aproximaciones generadas en los noventa. Muy pocos estudios entre los ochenta y los noventa se preocuparon por realizar este mapa de autores y obras en torno al aprendizaje organizacional (ver Argyris, 1996: 180-242).

### 1. El aprendizaje organizacional como experiencia institucionalizada.

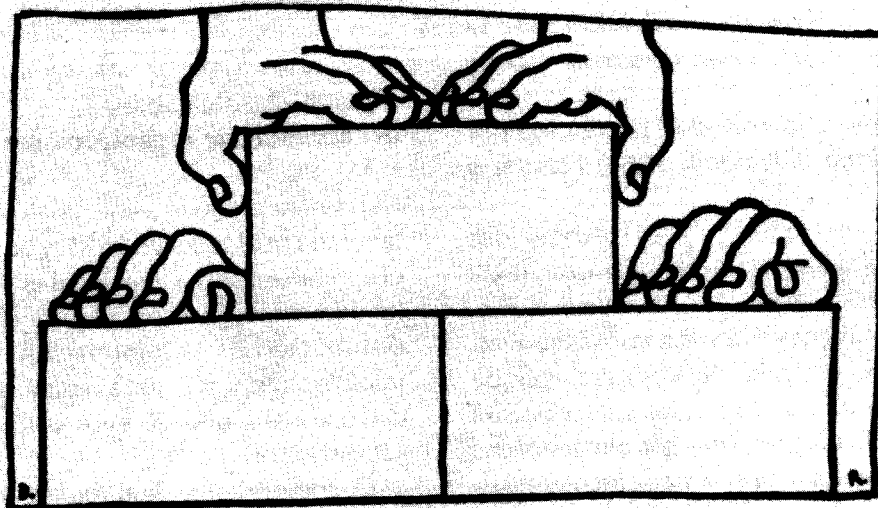
Esta primera perspectiva corresponde a la propuesta de las curvas de aprendizaje, las cuales pueden ser

consideradas como la expresión actual de un concepto de aprendizaje único en las organizaciones. Este concepto consistió en que las horas-hombre implicadas en el proceso de producción declinaban a una tasa constante. Como resultado de este descubrimiento, se estudió el proceso de aprendizaje y se obtuvieron como resultado una serie de curvas de aprendizaje particulares, indicando con esto, que factores como la habilidad gerencial, los métodos de fabricación, las herramientas, el control de calidad, y el diseño organizacional pueden operar de manera coactiva para mejorar el desempeño organizacional.

Pero algunos autores como Argote y otros (1990) han elaborado una dura crítica al enfoque de las curvas de aprendizaje. Esta crítica consiste en afirmar que las curvas de aprendizaje aseguran la descripción del cómo se adquiere conocimiento en la producción, pero que adolecen de explicaciones para la depreciación rápida de este conocimiento, que no es acumulativo, y que no puede ser transferido a través de las organizaciones. Estos críticos sugieren que el aprendizaje sólo puede ser incorporado en procedimientos operativos, métodos de comunicación y de coordinación, y para el entendimiento compartido de tareas recurrentes (Levitt y March, 1988; Argot y otros, 1990).

### 2. El aprendizaje organizacional como adaptación

En este estrato de la clasificación se ubican los trabajos de Cyert y March (1963), los de Cangelosi y Dill (1965) y los de Thompson (1967), Lawrence y Lorsch (1969). Cyert y March conciben al AO como un cúmulo de experiencia obtenido a través de una serie de procesos



de ajuste continuos que buscan el establecimiento de reglas, atención a las mismas y a las metas de la organización. Y los ajustes que permitieron el alcance de logros exitosos serán los que preferentemente se usarán en el futuro.

Cangelosi y Dill (1965) presentan al AO como un proceso complejo de ajuste mutuo, de regulación intraorganizacional desencadenado por la combinación de diversos tipos de distensiones percibidas por la organización. También presentan su modelo de regulación, desarrollado de manera independiente, una década después del expuesto por Argyris y Schon (1978).

El enfoque adaptativo se encuentra muy cercano al enfoque de la contingencia (Thompson, 1967; Lawrence y Lorsch, 1969), ya que observa en el AO una habilidad de la organización para mejorar su desempeño en función de los cambios que le presente el medio ambiente, como la búsqueda de estrategias aplicables a la solución de estas contingencias y la capacidad para desarrollar estructuras apropiadas o subsistemas para implantar estas estrategias.

### *3. El aprendizaje organizacional como supuestos compartidos*

Esta perspectiva se caracteriza por la modificación de las bases comportamentales que orientan la acción de los individuos pertenecientes a una organización. Dentro de esta clasificación Shrivastava (1983) encuadra el trabajo desarrollado por Argyris y Schon en 1978, ya que consideran a la organización como un artefacto que se sustenta en los mapas cognitivos de sus miembros, y que a su vez los orienta en sus interacciones organizacionales. Para esta perspectiva, organizar es el esfuerzo cognitivo activo de los actores para usar sus mapas y ubicarse en sus interacciones diarias y diseñar las indicaciones de actuación más apropiadas. El AO en consecuencia es el proceso mediante el cual se modifican los mapas cognitivos de las personas. Estos mapas pueden ser modificados por mitos, epopeyas, historias y leyendas organizacionales (Hedberg, 1981; Hedberg, Nystrom y Starbuck, 1976).

### *4. El aprendizaje organizacional como conocimiento producto de la relación acción-resultado*

Desde esta perspectiva las organizaciones son vistas como grandes sistemas poderosos comprometidos en acciones de transformación de insumos en productos deseables. La metáfora empleada en esta visión consiste en que la organización es un gran procesador de información lo que le permite confiar en los insumos

que ella dispone para enfrentar la turbulencia proveniente del ambiente (Galbraith, 1973). Dentro de esta perspectiva están los trabajos de Duncan y Weiss (1979), quienes conciben al AO como el mejoramiento del conocimiento, tanto en nivel como en calidad, de las relaciones causales entre los insumos, los productos y los efectos del ambiente. Si se sigue este orden de ideas, el conocimiento producido por el AO debe ser comunicable, colectivo e integrado a la organización, por ella misma. Esto es, la organización debe institucionalizar el proceso mediante la creación de procesos y sistemas de aprendizaje que tengan como tarea principal proveer de información a los gerentes para que ellos puedan hacer los cambios necesarios (Beer, 1972; Duncan y Weiss, 1979; Thompson y Hunt, 1996).

Por último, dentro de este apartado, es necesario destacar la crítica elaborada por Weick en 1991 a estas dos propuestas, ya que en ella destaca que son dos conceptualizaciones distintas del AO. La primera considera que el AO se ha logrado cuando existen una serie de respuestas de cambio en el comportamiento y un mejoramiento en la efectividad de la organización (Fiol y Lyles, 1985; Huber, 1991).

La segunda conceptualización se enfoca sobre los sistemas de procesamiento de la información en la organización. El AO es considerado como el desarrollo de un conocimiento que mejora y amplía la gama de interpretaciones al interior de la organización, aún más, proporciona un mayor número de opciones de comportamiento para los individuos.

Weick resalta que la gran diferencia entre ambos enfoques se presenta en el dónde y no en si el proceso de abstracción ocurre. La crítica de este autor a la primera aproximación se basa en la consideración que ella hace de la adquisición del conocimiento una condición preliminar para el AO. Mientras que la segunda suprime este paso y no lo considera como un requisito para la adquisición de conocimiento, pero si como una formalidad que se debe cubrir para la actualización del aprendizaje. Con todos estos elementos se procederá a construir las posibles implicaciones del AO en el ámbito administrativo hacia el tercer milenio.

## **Implicaciones administrativas del aprendizaje organizacional en el tercer milenio**

Para ubicar las implicaciones administrativas del aprendizaje organizacional AO en el tercer milenio es preciso

caracterizar brevemente el contexto con el que se inicia éste. En opinión de la revista *Strategic Management Journal* (1995), en términos generales cuatro factores pueden distinguir al nuevo milenio, y estos son:

1. El incremento en la tasa de difusión y cambio tecnológico
2. La era de la información
3. El incremento en la intensidad del conocimiento
4. La emergencia de una retroalimentación positiva de la industria

Ahora se revisarán cada uno de estos aspectos.

### 1. *El incremento en la tasa de difusión y cambio tecnológico*

El fin de siglo está marcado por un incesante cambio en la tecnología (Utterback, 1995), la cual ha generado la proliferación de diversas innovaciones científico-tecnológicas. Inclusive la tecnología ha superado a su progenitora, la ciencia básica o pura. Esta última se había caracterizado por ser la gran inspiradora de los descubrimientos científicos y de mantener en la vanguardia a los grandes laboratorios y los grandes centros científicos y culturales. Pero ahora, parece haber entrado en una etapa de estancamiento intelectual. Y la estafeta la ha recuperado el desarrollo tecnológico, sobre todo aquel que se caracteriza por su alto valor agregado y que utiliza en su elaboración procesos conocidos como de tecnología ligera o flexible.

Otra característica consiste en el incremento en la difusión de las innovaciones tecnológicas (Annerstedt, 1996), cada vez con mayor frecuencia se acortan los tiempos entre la concepción de la idea y su comercialización (Medina, 1994), esta moda quizás la impulsieron los japoneses con la instrumentación de la obsolescencia planeada del producto. *Casio* es un claro ejemplo de ello, esta compañía genera varios modelos de dispositivos electrónicos de tal suerte que termina siendo su propia competidora. La aplicación de esta estrategia le permite obtener grandes márgenes de utilidad en periodos de tiempo muy cortos y en forma simultánea financiar los costos tan elevados que genera el área de investigación y desarrollo.

### 2. *La era de la información*

Este podría ser el *slogan* del milenio que está por concluir en breve plazo, la información es un insumo básico de todos los procesos modernos (y quizás de los posmodernos), las grandes bases de datos ahora conforman el mayor porcentaje del costo en los pro-

ductos, además de los costos de logística y almacenamiento.

Las organizaciones perecerían en la actualidad al no contar con información. Como se mencionó en los apartados superiores, el proceso de aprendizaje organizacional y de los individuos que en ellas laboran, requiere como elemento primo fundamental, una serie de datos que posteriormente constituirán la información. Estos datos al ser procesados modificarán algunas estructuras de pensamiento y quizás serán instituidos por la organización como premisas (estructuras cognitivas) para el enfrentamiento de nuevas contingencias que el medio ambiente (léase contexto) le oponga.

Al nivel de la sociedad, la era de la información ha sobrecargado los circuitos que posee para procesar la ingente cantidad de datos a los cuales son sometidos los individuos. Y en forma sincrónica parecería que este bombardeo de datos y los equipos informáticos tienen una función real precisa, consistente en ese proceso de asimilación y una función virtual o simbólica. Esta última caracteriza a nuestras sociedades actuales, que se empeñan en acelerar todos los cuerpos, todos los mensajes, todos los procesos, en todos los sentidos y que, con los medios de comunicación de masas modernos han creado para cada acontecimiento, para cada relato, para cada imagen una simulación de trayectoria que se proyecta hacia el infinito.

Cada hecho, político, histórico cultural, está dotado de una energía cinética que lo extirpa de su propio espacio y lo impulsa a un hiperespacio donde pierde todo su sentido, puesto que jamás regresará de allí. Para observar esto, no hace falta recurrir a la ciencia ficción; ya se dispone desde hace tiempo de un mundo virtual e imaginario con el arribo de la televisión a la vida cotidiana. Los hechos expuestos no guardan relación con la realidad, una realidad que se difumina e integra en lo imaginario.

Con el arribo de la informática en el aquí y ahora, con nuestros circuitos y redes, con este acelerador de partículas se ha quebrado definitivamente la órbita referencial de las cosas (Baudrillard, 1993: 10).

### 3. *El incremento en la intensidad del conocimiento*

Esta abundancia de información ha propulsado de una u otra manera, la generación de nuevo conocimiento y la constitución de herramientas analíticas de gran envergadura y profundidad. Baste mencionar como ejemplo los adelantos logrados en el diseño de sistemas expertos y la lógica difusa. Esta última ya es un participante de nuestra vida cotidiana, se encuentra

incorporada en los aparatos domésticos, llegando incluso, a constituir parte de los equipos militares, como los misiles inteligentes empleados en la guerra del Golfo Pérsico.

Al nivel de las organizaciones el conocimiento será la piedra fundamental en la cual descansarán todos los sistemas que la integran. Pero tendrán que estar apoyados en procesos y productos de una racionalidad distinta. Por ejemplo las *communities-of-practice* (comunidades de práctica, Brown y Duguid, 1991); métodos que estimulen el aprendizaje, lo que implica un "diálogo hacia la superficie" y pruebas de los modelos mentales en los grupos, en las *communities-of-commitment* (comunidades de compromiso, Senge, 1990; Kofman y Senge, 1993) e ideas sustentadas por diálogos creativos y de experimentación (acción-entonces-reflexión, Nonaka, 1988), que pueden ser herramientas potenciales de aprendizaje y de generación de nuevos conocimientos. (Es pertinente aclarar que el término "comunidad" aquí presentado hace referencia a grupos que comparten un nexo común).

#### 4. La emergencia de una retroalimentación positiva de la industria

Probablemente este fenómeno ha surgido de manera diferenciada en los distintos países del mundo. Cada sector industrial de estos países y las organizaciones que los conforman viven una problemática distinta. Pero parece que han surgido nuevas visiones sobre el mundo al que se enfrentan, y de manera coincidente se han percatado que la hiperturbulencia contextual conduce a las organizaciones al establecimiento de redes con "vasos comunicantes" entre ellas. Ahora se habla, dentro de la teoría de la organización, de los análisis basados en la idea de networks (Eccles y Crane, 1990).

También se habla de un modelo representativo de esta retroalimentación entre industrias consistente en una visión de la organización horizontal en un artículo aparecido en la revista *Business Week* en el año de 1993. En él se mencionan cuatro modelos: la organización "pizza", donde se hace referencia al caso de la compañía *Eastman Chemical*; el modelo de la organización "trébol" (Handy, 1990); la pirámide invertida de la compañía *Pepsicola*; y el modelo de la "explosión estelar" de James Quinn (Byrne, 1993).

Con estos ejemplos se desea mostrar la diversidad e interrelación que guardan las organizaciones y los grupos que la constituyen. Probablemente este sea uno de los retos que debe enfrentar el AO hacia el tercer milenio. Debe permitir a la organización y a sus inte-

grantes el manejo eficiente de la resistencia al cambio, a la modificación de estructuras, la compatibilización de acciones y objetivos entre los distintos grupos o coaliciones que la integran y sobre todo potenciar la comprensión de lo heterogéneo en la unidad. (No se analizan estos modelos en detalle, para tal efecto, se remite al lector a la referencia antes citada).

Una vez delineado el aquí y ahora del milenio que termina, pero que en forma concomitante representa la apertura para el tercer milenio, es factible avanzar distintas aproximaciones que esto generará en el ámbito administrativo. En los párrafos superiores se ha evidenciado que la construcción del conocimiento surge como otra técnica poderosa para el logro de los objetivos organizacionales. Al parecer el conocimiento organizacional y su transformación tienen lugar como un reflejo de la organización en sí misma. De esta forma el conocimiento, en la práctica, se transforma en un conocimiento abstracto que implica la obtención del control sobre el proceso de reflexión. La construcción de este conocimiento socialmente compartido se realiza a través del proceso de abstracción. Y por la vía de los hechos se logra por la obtención de un cierto nivel de control dentro de la organización, lo que le otorga la propiedad de ser una potencial herramienta administrativa.

Por otra parte, la construcción organizacional del aprendizaje es uno de los canales a través del cual la perspectiva cognitiva y de interpretación gerencial del mundo es impuesta y adoptada como una visión dominante. La cual servirá de marco para la actuación de los individuos dentro de la organización (Argyris y Schon, 1978; Brown y Duguid, 1991).

Las oportunidades ofrecidas por los procesos de reflexión generados por el AO han sido desde hace mucho tiempo reconocidos como medios importantes para promover el aprendizaje organizacional. También la institucionalización de los procesos para la construcción del aprendizaje se han transformado en una de las formas de erigir y desarrollar una identidad común. Con ello también se crean las premisas necesarias para la operación efectiva de una organización descentralizada.

En forma simultánea, la flexibilidad que esta organización descentralizada exige debe ser introyectada en los procesos estructurales que la constituyen, pero con una especial atención dirigida al aseguramiento y preservación de la dialéctica organizacional interna, ya que ella permitirá el mantenimiento de una pluralidad de interpretaciones, lo que se traducirá en alternativas de acción futuras y en marcos normativos que aseguren su cumplimiento.

Esta visión dialéctica se ha condensado en algunas propuestas teóricas como las de Orton y Weick (1990), que observan a la organización como un sistema flojamente acoplado. Esta consideración permite a los autores la aceptación y el enfrentamiento con contradicciones en las distintas partes de la organización. Pero estas contradicciones no son menores a aquella que enfrenta el todo y sus partes.

Un sistema flojamente acoplado manifiesta la respuesta del todo y en forma simultánea, la distinción existente entre sus partes (Orton y Weick, 1990: 205; Argyris, 1996). Esta probablemente sea la gran dificultad de la propuesta de estos autores. Ya que el modelo no puede explicar como actúa el todo como conjunto o describir que clase de identidad se conformará a través del cambio organizacional. Una posible causa desde la óptica de Kofman y Senge (1993) se encuentra en la visión parcializada del conocimiento moderno. Pero quizás sea el gran acierto de estos Orton y Weick consista en establecer a la organización como un sistema flojamente acoplado, ya que les permite prever ciertas propiedades específicas y una historia también específica para el sistema, más que una ausencia de

propiedades (1990: 219). También el modelo admite la posibilidad de tratar con mayor facilidad el cambio y la interacción con distintos niveles de análisis dentro del mismo.

Junto a esta visión organizacional dialéctica es necesario establecer un proceso que equilibre la contradicción organizacional a través de un sistema de institucionalización multinivel, como si éste –sistema– fuese una serie de momentos de auto-reflexión organizacional. Estos últimos pueden operar como etapas de consolidación organizacional. Para lograr esta consolidación existen diversas metodologías que permiten la representación de un auto-conocimiento organizacional y que los integrantes en forma conjunta con la organización se “hagan conscientes” del momento y de las alternativas de sobrevivencia organizacional disponibles en ese instante de tiempo para enfrentar las contingencias contextuales.

Dentro de estas propuestas metodológicas se revisará la sugerida por Stephen Drew (1996) debido a su actualidad y por brindar un acercamiento hacia la administración de conocimiento. Este autor propone siete actividades para administrar el conocimiento:

- Generar conocimiento a partir de las operaciones internas o de los grupos de investigación y desarrollo.
- Lograr el acceso a fuentes de información tanto internas como externas.
- Transferir conocimiento antes de que sea usado formalmente, a través de la capacitación o informalmente en los procesos de socialización del trabajo.
- Representar el conocimiento a través de reportes, gráficas y presentaciones, etcétera.
- Imbuirse en el conocimiento de procesos, sistemas y controles.
- Probar la validez del conocimiento actual.
- Facilitar todos estos procesos distintos de generación de conocimiento a través del establecimiento de una cultura que valore y comparta el uso del conocimiento.

Dentro de esta propuesta se incluyen como medios para lograr la administración de conocimiento, los que a continuación se relacionan.

Mejor capacitación, uso de hipermedia, sistemas de apoyo a las decisiones, sistemas expertos, a fin de mejorar la transmisión del conocimiento.



Arquitectura de datos integrados y bases de conocimiento que faciliten el acceso al conocimiento.

Un enfoque de registro balanceado para la evaluación del desempeño, multimedia y tecnología visual para la representación del conocimiento.

Herramientas de *software* avanzado para ayudar a la difusión del conocimiento.

Auditorías independientes y análisis de escenarios para probar el conocimiento existente.

Simulaciones, herramientas de modelación y de trabajo en grupo para ayudar a la generación de nuevos conocimientos.

Como se puede ver dentro de la propuesta anterior, el elemento humano y su formación dentro de la organización es vital. Sin este elemento vivo de la organización, ésta se orientaría hacia su desaparición, por ello es necesario establecer una serie de medios que permitan la consolidación de un acervo del conocimiento que poseen estos individuos. Pero no es suficiente el acopio (recuperar su experiencia), también se debe gestionar y emplear este conocimiento con una orientación clara hacia el derribamiento de obstáculos de una manera creativa.

La organización, en cambio, debe recompensar a su componente humano, mediante reconocimientos económicos que vayan más allá de la media suficiente para que no emigren a otras organizaciones. Y también una serie de condiciones de trabajo que incrementen las potencialidades para la innovación y un clima "armónico" que admita la divergencia de pensamiento sin que el grupo se desintegre. Esto se puede lograr con el establecimiento de herramientas de comunicación modernas que faciliten el AO, y algo que ha faltado durante mucho tiempo dentro de la administración: el reconocimiento de mi compañero de trabajo como otro ser humano, y no un número más en la nómina o un competidor al que debo aniquilar para sobrevivir. En suma, revertir el juego gana-pierde en un juego gana-gana.

## Conclusiones

1. El aprendizaje organizacional será la piedra angular en la cual se cimentará el futuro de las organizaciones hacia el tercer milenio que en breve comenzará. Es un fenómeno de doble vía que debe comprender al todo y las partes. En una visión organizacional, propiciar la actividad de ésta y permitir el reconocimiento de los individuos que la integran. Al contemplar el mundo

desde esta visión dialéctica, pocas organizaciones se encuentran bien preparadas para afrontar las distensiones organizacionales que les provocará esta carrera incesante por el cambio.

También se ha reconocido la necesidad del desaprendizaje organizacional, como una especie de olvido que permita a la organización la reformulación de sus estructuras cognitivas en conjunción con los nuevos conocimientos, que le enfrenta el medio ambiente. En este proceso se han integrado diversas herramientas para entender y tratar a la complejidad que en ocasiones entraña el cambio constante, como los sistemas expertos y la lógica difusa.

2. El proceso de AO incluye dos elementos fundamentales: la modificación de las estructuras que permiten la constitución del conocimiento en acción y los procesos de formalización e institucionalización de dicho conocimiento (Argyris, 1991). Esta visión del AO es holística (observa a la organización como un todo), más que prescriptiva (no dice cómo deben ser las cosas). Y también busca una explicación a los procesos de representación y de construcción del aprendizaje como formas de control instrumentadas por la coalición dominante. La estructura así propuesta invoca la idea de ocurrencia de un aprendizaje organizacional, pero que descansa en los procesos de abstracción generados por los individuos que la integran.

3. Por último, esta visión del AO busca la promoción del aprendizaje como una reformulación del conocimiento anterior con las ideas nuevas, como una manera de generar información también nueva y que permita enfrentar los embates contextuales y concebir una toma de decisiones más apegada a la realidad organizacional. Constituyendo de igual forma, un conocimiento obtenido del ejercicio práctico que comparta bases epistemológicas sólidas, que enriquezcan y den sentido a las estructuras cognitivas de los individuos que integran a la organización. Cabe destacar que es necesario mediante estos mecanismos cerrar la brecha existente entre la visión académica y la pragmática en torno al conocimiento (aunque algunos autores piensen que son actividades distintas).

Todo este proceso de AO promoverá la institucionalización de una serie de mecanismos de reflexión y auto-reflexión que conduzcan a la abstracción formal del conocimiento. Ya que los campos de acción diarios y los del discurso requie-

rendedistintos mecanismos de apropiación y modos más efectivos de interpretación del conocimiento. El establecimiento de estos mecanismos de impregnación de conocimiento permitirá a la organización instaurar una serie de relaciones entre los sistemas de discernimiento y las condiciones que requiere la actuación del ser humano.

## Fuentes bibliográficas

- Annarstedt, J., "La medición de la ciencia, la tecnología y la innovación", Salomón, J., et. al., (comps.), *Una búsqueda incierta: ciencia, tecnología y desarrollo*, México, Universidad de las Naciones Unidas/CIDE/El Trimestre Económico.
- Argyris, C., y D. Schon, *Organization Learning*, E.U., Addison Wesley.
- Baudrillard, J. (1993), *La ilusión del fin o la huelga de los acontecimientos*, Barcelona, Anagrama.
- Beer, S. (1972), *The Brain of the Firm*, E.U., Herder.
- Decouflé, A. C. (1980), *La prospective*, Francia, Presses Universitaires de France.
- Duncan, R. y A. Weiss (1979), "Organizational Learning: implications for organizational design", Staw, B. (ed.), *Research in Organizational Behavior*, Londres, JAI Press.
- Hasenfeld, Y. (1990), *Organizaciones al servicio del hombre*, México, FCE.
- Hedberg, B. (1981), "How Organizations Learn and Unlearn", Nystrom C. y W. Starbuck, (eds.), *Handbook of Organizational Design*, Londres, Oxford University Press.
- Kuhn, T. (1962), *The Structure of Scientific Revolution*, E.U., University of Chicago Press.
- Medina, C. (1994), *Ciencia y Tecnología: un enfoque administrativo*, México, UAM-A.
- , y M. Espinosa (1995), "Sistemas gerenciales de información y complejidad en el mundo", Gallardo, A. (Coord.), *El proceso de cambio en las organizaciones*, México, UAM-A.
- Miklos, T. y M. Tello (1991), *Planeación prospectiva: una estrategia para el diseño del futuro*, México, Fundación Javier Barros Sierra/Limusa.
- Miller, D. y P. Freisen (1984), *Organizations: a Quantum View*, E.U., Prentice Hall.
- Mintzberg, H. (1979), *The Structuring of Organizations*, E.U., Prentice-Hall.
- (1983), *Structure in Fives: Designing Effective Organizations*, E.U., Prentice Hall.
- Morgan, G. (1986), *Images of Organization*, E.U., Sage Publications.
- Morin, E. (1991), *Introduction à la pensée complexe*, France, ESF Éditeur.
- Pondy, L. e I. Mitroff (1979), "Beyond Open System Models of Organization", STAW, B. (Ed.), *Research in Organizational Behavior*, Londres, JAI Press.
- Scott, W. (1977), "On the Effectiveness of the Studies of Organization Effectiveness", Goodman, P. y J. Pennings (eds.), *New Perspective on Organization Effectiveness*, E.U., Jossey Bass.
- Valera, F. (1986), *The Science and Technology of Cognition: Emergent Directions*, Italia, Hopeful Monster.
- Weich, K. (1979), *Social Psychology of Organizing*, E.U., Addison Wesley.
- (1979), "Cognitive Process in Organizations", Staw, B. (ed.), *Research in Organizational Behavior*, Londres, JAI Press.

——— y M. Bougon (1986), "Organizations as Cognitive Maps", Sims, O. y D. Giogia, (eds.), *The Thinking Organization: Dynamics of Organizational Social Cognition*, E.U., Jossey Bass.

## Publicaciones periódicas

- Birne, J. (1993), "The Horizontal Corporation", *Business Week*, diciembre.
- Brown, J., y P. Duguid (1991), "Organizational Learning communities-of-Practice: Toward a Unified View of Working, Learning and Innovation", *Organization Science*, vol. 2, núm. 1, E.U.
- Cohen W. y D. Levinthal (1990), "Absorptive Capacity: a New Perspective on Learning and Innovation", *Administrative Science Quarterly*, vol. 35, E.U.
- De Geus, A. (1988), "Planning as Learning", *Harvard Business Review*, núm. 66, E.U.
- Dogson, M. (1993), "Organizational Learning: a Review of Some Literatures", *Organization Studies*, núm. 14, E.U.
- Drew, S. (1996), "Strategy and Intellectual Capital", *Management Update*, Vol. 7, núm. 4, E.U.
- Eccles, R. y D. Crane (1987), "Managing Through Networks in Investment Banking", *California Management Review*, núm. 30. No.1.
- Fiol, C. y M. Lyles (1985), "Organizational Learning", *Academy of Management Review*, núm. 10, E.U.
- Halal, W. (1993), "The Information Technology Revolution: Computer, Hardware, Software and Services in the 21st Century", *Technological Forecasting and Social Change*, Vol. 44, núm. 1, E.U.
- Hedberg, B., et. al. (1976), "Camping on the Sea-Saw: Prescription for a Self-Organizing Organization", *Administrative Science Quarterly*, núm. 21, E.U.
- Miller, D. (1992), "Environmental Fit versus Internal Fit", *Organization Science*, núm. 2, E.U.
- y P. Freisen (1980), "Momentum and Revolution in Organization Adaptation", *Academy of Management Journal*, núm. 23, E.U.
- Morgan, G. (1982), "Cybernetics and Organization Theory: Epistemology or Technique?", *Human Relations*, núm. 35, E.U.
- Nonaka, Y. (1988), "Creating Organizational Order out of Chaos: Self Renewal in Japanese Firms", *California Management Review*, vol. 30.
- Nystrom C. y W. Starbuck (1984), "To Avoid Organizational Crises, Unlearn", *Organizational Dynamics*, vol. 12, núm. 4, E.U.
- Orton, J. y K. Weich (1990), "Loosely Coupled Systems: a Reconceptualization", *Academy of Management Review*, núm. 15, E.U.
- Senge, P. (1990), "The Leader's New Work: Building Learning Organizations", *Sloan Management Review*, núm. 32, E.U.
- Smirchich, L. y C. Stubbart, "Strategic Management in an Enacted World".
- (1995), *Strategic Management Journal*, Special Issue, vol. 16.
- Terrebery, S. (1967), "The Evolution of organizational Environments", *Administrative Science Quarterly*, núm. 12, E.U.
- Thompson, R. y R. Hunt (1996), "Inside the Black Box of Alpha, Beta and Gamma Change: Using a Cognitive Processing Model to Assess Attitude Structure", *Academy of Management Review*, vol. 21, núm. 3, E.U.
- Utterback, J. (1995), "Developing Technologies, the Eastman Kodak Story", *The McKinsey Quarterly*, núm. 1, E.U.
- Weick, K. (1986), "The Non-traditional Quality of Organizational Learning", *Organization Science*, vol. 2, núm. 1, E.U.