

Artículo

Crear conocimiento colectivamente: aprendizaje organizacional y grupal

Creating knowledge jointly: organization and group learning

CARLOS MARÍA ALCOVER¹

Universidad Rey Juan Carlos

FRANCISCO GIL²

Universidad Complutense de Madrid

RESUMEN

El objetivo de este trabajo es analizar el aprendizaje colectivo, en qué consiste, en qué niveles se produce, qué condiciones requiere y qué resultados aporta. Se analiza en primer lugar el aprendizaje organizacional, abordando cuestiones conceptuales previas (como la distinción entre *aprendizaje organizacional* y *organizaciones que aprenden*); a continuación se revisan las contribuciones de distintas disciplinas, los niveles de aprendizaje, sus tipos o ciclos y los modelos explicativos, su desarrollo, y las condiciones, prácticas y técnicas para su aplicación; se concluye esta parte con un balance histórico y las perspectivas futuras. A continuación se analiza el aprendizaje grupal o de equipo, abordando inicialmente su definición y tipos, entre los que se distingue el aprendizaje cooperativo, el colaborativo y el transformativo; posteriormente se revisan las condiciones necesarias para llevar a cabo el aprendizaje grupal, los procesos implicados y los resultados. Como conclusión general se detecta, tanto en el aprendizaje organizacional como en el grupal, la ausencia de modelos integradores que contemplen conjuntamente los múltiples factores implicados en ambos.

¹ Facultad de CC. Jurídicas y Sociales. Universidad Rey Juan Carlos de Madrid.

² Departamento de Psicología Social. Facultad de Psicología. Universidad Complutense de Madrid.

ABSTRACT

The aim of this paper is to analyse joint learning: what it is about, its levels, required conditions and results. First, organizational learning is examined by addressing conceptual issues such as the distinction between organizational learning and learning organizations. Then, contributions of different disciplines are revised, together with learning levels, types and cycles, and explanatory models, their development, conditions, practices and implementation techniques. This section ends with a historical balance and some future perspectives. Next, group or team learning is addressed: its definition and types such as cooperative, collaborative and transformational learning, conditions required to achieve group learning, processes involved and results. To conclude, a lack of integrative models both at the organization and group levels is detected.

PALABRAS CLAVE

Aprendizaje organizacional, Organizaciones que aprenden, Aprendizaje grupal.

KEY WORDS

Organizational learning, Learning organizations, Group learning.

«El amplio espectro de la literatura sobre modernización y los proyectos documentados sobre el tapiz futuro de nuestras sociedades sugieren que el aprendizaje y el conocimiento van a ser incluso más importantes en el futuro de lo que lo son ahora. El aprendizaje como una competencia y el conocimiento como un recurso son factores clave no sólo para la competitividad económica, sino también para el acceso a la participación en muchas dimensiones de la vida social, cultural y política.»

(Berthoin Antal, Dierkes, Child y Nonaka, 2001, p. 937)

1. INTRODUCCIÓN

Las organizaciones y el mundo del trabajo en la actualidad responden quizá más que en ninguna otra época anterior a la caracterización que el economista Schumpeter hizo del capitalismo como “*destrucción creativa*”. En la era post-industrial y post- o neo-capitalista esta naturaleza bifronte de la actividad productiva no ha hecho sino acentuarse. Así, es *creativa* debido al volumen y a la rapidez con la que se desarrollan nuevos productos, procesos y procedimientos de trabajo, compañías, conocimientos, herramientas y sistemas tecnológicos; y es *destruccionista* a causa de la no menor rapidez con la que se abandonan métodos y procedimientos de trabajo, desaparecen productos, se renuevan o emergen tecnologías, quiebran empresas y, en especial, quedan obsoletos los conocimientos y las habilidades que cualifican a los trabajadores.

En estos contextos sumamente dinámicos no es extraño en consecuencia que para las organizaciones la adquisición, creación o actualización del conocimiento se hayan convertido en la piedra angular de su estrategia: *aprender* es la disposición esencial, considerada como actividad permanente y como objetivo de *toda* la organización. Un aprendizaje, pues, que va más allá del individuo que aprende, puesto que implica un proceso colectivo que se extiende desde el nivel grupal (equipo de trabajo, departamento, unidad, etc.) hasta el organizacional en su conjunto (*organización que aprende*). Y un aprendizaje que gira en torno al *conocimiento*, es decir, una actividad que comprende procesos cognitivos y de procesamiento de la información y que se ocupa de todo aquellos contenidos relevantes para los procesos y procedimientos de trabajo, las actividades emergentes, la

anticipación a los cambios del mercado o las innovaciones tecnológicas. A todo ello se añaden el volumen, la complejidad, la interconexión y la interdependencia de los contenidos implicados en el conocimiento, lo que hace inevitable que éste se gestione *colectivamente*: de aquí la relevancia que poseen el aprendizaje organizacional y grupal para las organizaciones actuales.

En este artículo se lleva a cabo una síntesis de los principales factores que caracterizan al aprendizaje organizacional y grupal, considerados ambos como instrumentos clave para la gestión del conocimiento en las organizaciones.

2. APRENDIZAJE ORGANIZACIONAL

Los desafíos y retos económicos y sociales que en la actualidad afrontan las organizaciones, derivados fundamentalmente de la globalización de los mercados y la aplicación de las nuevas tecnologías de la información y comunicación, han suscitado un gran interés por el *aprendizaje organizacional*. Como señala Nonaka (2000, p. 24) ‘*en una economía cuya única certidumbre es la incertidumbre, la mejor fuente para obtener ventajas competitivas duraderas es el conocimiento*’. En situaciones de incertidumbre y turbulencia se considera que solamente aquellas organizaciones que aprenden son capaces de sobrevivir y conseguir ventaja competitiva (Garvin, 2000; Heijden et al. 2002; Marquardt, 1996; Mayo y Lank; 1994; Pedler, Burgoyne y Boydell, 1991; Senge, 1990a y 1990b; Swieringa y Wierdsma, 1993). La capacidad para aprender más, y de hacerlo más deprisa que las demás organizaciones, se convierte en la principal, y quizás la única ventaja competitiva sostenible, y por

tanto la razón de subsistencia. En este sentido señala Sutton (1994, p. 80) 'el aprendizaje comprende la capacidad de responder al cambio; si las organizaciones no aprenden están muriéndose o están muertas'.

El aprendizaje organizacional facilita que las organizaciones acometan los cambios y transformaciones necesarios, ya que, al requerir una configuración estructural y cultural que fomente la innovación, la flexibilidad y la mejora (Huysman, 2000), y al promover la participación de las personas, otorgando a estas un mayor protagonismo e implicación en diferentes dimensiones de la vida (Berthoin Antal, Dierkes, Child y Nonaka, 2001), elimina las resistencias asociadas a estructuras burocráticas y jerárquicas.

Aunque el aprendizaje organizacional apenas cuenta con una corta trayectoria ha tenido un importante eco en la actualidad a través de diferentes publicaciones, centradas en distintos enfoques o aspectos. Valga como ejemplo el número monográfico de la *European Journal of Work and Organizational Psychology*, sobre *Organizational learning: relational-constructionist approaches* (Hosking y Bouwen, 2000), o el trabajo en red que durante una década viene realizando un grupo de expertos, académicos y profesionales internacionales pertenecientes a dieciséis países, en torno al proyecto *Kolleg on Organizational Learning in various environmental conditions*. Este proyecto dirigido por Gottlieb Dierkes³, ha dado como resultado dos importantes publicaciones, como son el *Annotated Bibliography of Organizational Learning and Knowledge Creation* (Dier-

kes, Alexis, Berthoin Antal, Hedberg, Pawloski, Stopford y Vanderstein, 2001) y el *Handbook of Organizational Learning and Knowledge* (Dierkes, Berthoin Antal, Child y Nonaka, 2001). En esta última publicación, a través de sus casi mil páginas, se hace una ingente labor de recopilación sobre el estado actual del tema desde diferentes perspectivas; en ella se analizan: 1) las aportaciones de las principales disciplinas científicas; 2) los factores externos que desencadenan el aprendizaje organizacional; 3) los factores y condiciones que moldean el aprendizaje organizacional; 4) los agentes del aprendizaje organizacional; 5) los procesos de aprendizaje organizacional y creación de conocimiento; 6) el aprendizaje y el conocimiento interorganizacional en un contexto global; 7) el desarrollo de prácticas de aprendizaje; 8) la puesta en práctica del aprendizaje; y 9) conclusiones finales y perspectivas futuras.

Estos epígrafes constituyen un sugestivo índice al que resulta difícil sustraerse si se pretende realizar un análisis exhaustivo y comprensivo del tema. En las páginas que siguen, sin perder la estela que marca esta obra, se resumen y analizan algunos de los aspectos y temas más relevantes, intentado explicar en qué consiste y cómo se gestiona el conocimiento en este nivel de análisis colectivo.

2.1. Concepto: aprendizaje organizacional vs. organizaciones que aprenden

Desde su primera formulación (realizada en 1958 por March y Simon), y a partir sobre todo de su divulgación

³ Unidad de Investigación sobre Organizaciones y Tecnología (Centro de Investigación de Ciencias Sociales de Berlín).

(Argyris y Schön, 1978), el término *aprendizaje organizacional* cuenta con una aceptación generalizada por parte de los autores, quienes a su vez atribuyen a este proceso de forma considerablemente unánime una gran influencia en el comportamiento estratégico de las organizaciones. No obstante existe una gran disparidad de criterios al analizar su significado y naturaleza; el término ha venido siendo utilizado con diferentes acepciones y el cúmulo de conocimientos aportados por las investigaciones presenta una considerable ambigüedad, confusión y fragmentación, sin apenas modelos teóricos que los integren.

Edmondson y Moingeon (1996) se hacen eco de la complejidad del aprendizaje organizacional y recuerdan los distintos aspectos que son abordados por la literatura; el aprendizaje organizacional: a) acontece en diferentes niveles: en los individuos (Argyris, 1982), en los grupos (Alcover, 2000; Hinsz, Tindale, y Vollrath, 1997) y en las organizaciones (Levitt y March, 1988), y en todos a la vez (Crossan, Lane y White, 1999); b) tiene lugar a través de diferentes procesos intercambio de información (Huber, 1991), procesos interpretativos individuales y de comunicación interpersonal (Argyris y Schön, 1978; Daft y Weick, 1984; Weick, 1969) y codificación de rutinas en las organizaciones (Cyert y March, 1963; Levitt y March, 1988); y c) se considera en algunos casos la base de la teoría descriptiva, documentando factores que influyen o impiden la adaptación de la organización (Levitt y March, 1988; Stata, 1989), mientras que en otros casos se considera prescriptivo, y por tanto manipulable (Argyris, 1993; Senge, 1990a).

Las definiciones difieren entre sí en la

medida que adoptan un determinado enfoque u otorgan mayor importancia a unos aspectos sobre otros; así, por ejemplo, el aprendizaje organizacional se ha venido relacionando con aspectos tan variados como los siguientes: codificar y modificar rutinas, adquirir conocimiento útil para la organización, aumentar la capacidad de la organización para realizar acciones productivas, interpretar y dar sentido, desarrollar conocimiento a través de la acción, detectar y corregir errores, etc. (Edmondson y Moingeon, 1996). En algunos casos se ha puesto especial interés en remarcar el aspecto intencional del aprendizaje y su utilidad, pero estas apreciaciones no hacen sino limitar el alcance de la definición, menoscabando o ignorando el aprendizaje espontáneo y los conocimientos tácitos.

Un criterio que puede servir para diferenciar los distintos enfoques y las definiciones propuestas es la utilización de los términos: *aprendizaje organizacional* y *organizaciones que aprenden* (Edmondson y Moingeon, 1998; Huysman, 2000). Ambos conceptos pueden considerarse contrapuestos tal como se muestra en la Tabla 1, destacando, como indica Huysman (2000), la tendencia conservadora y la forma rutinaria respecto a cómo aprende la organización (*aprendizaje organizacional*) frente al aprendizaje como algo deseable (*organización que aprende*); esto es, la existencia de una dicotomía entre el conservadurismo y la rigidez, por una parte, y la prosperidad, la mejora y la renovación, por la otra. En consecuencia “una buena organización que aprende es aquella que organiza su aprendizaje de tal forma que la difusión y adopción de nuevas ideas no quedan innecesariamente ocultas por el pasado” (p. 142).

Tabla 1
Aprendizaje organizacional frente a Organización que aprende

	<i>Aprendizaje organizacional</i>	<i>Organización que aprende</i>
<i>Resultado</i>	Cambio organizacional potencial	Mejora organizacional
<i>Motivo</i>	Evolución organizacional	Ventaja competitiva
<i>Estudios</i>	Descriptivos	Prescriptivos
<i>Objetivo de los estudios</i>	Desarrollo de teoría	Intervención
<i>Estímulos</i>	Emergentes	Planificados
<i>Audiencia objetivo</i>	Académica	Práctica profesional
<i>Respaldo científico</i>	Teorías de la decisión; estudios organizacionales	Desarrollo organizacional; dirección estratégica

Fuente: Huysman, 2000, p 134.

La visión descriptiva, asociada al concepto de aprendizaje organizacional, describe y guía el aprendizaje (esto es, cómo es en la realidad el aprendizaje); la visión normativa, por el contrario, asociada al concepto de organizaciones que aprenden, sustituye el término guiar por el de mejorar (esto es, cómo debiera ser el aprendizaje). Ambos enfoques se relacionan con la doble caracterización que hace March (1991) de la actividad organizacional, al distinguir entre *exploración* y *explotación*, esto es, usar el conocimiento previamente adquirido (explotación), o desarrollar nuevo conocimiento (exploración). Ambas formas se consideran necesarias condicionando la supervivencia de la organización, la primera asegurando su viabilidad diaria, y la segunda su viabilidad futura (Clegg, 2000).

La discusión sobre el término y el concepto no debe considerarse estéril, como mencionan Berthoin Antal, Dierkes, Child y Nonaka (2001) en las conclusiones de la obra anteriormente citada (Dierkes, Berthoin Antal, Child y Nonaka, 2001), ya que es la consecuencia lógica o reflejo, tanto de las posturas adoptadas por los académicos desde distintas disciplinas y contextos

culturales, como de la complejidad del tema. La acumulación hoy por hoy de conocimientos dispares, sin apenas integración, no facilita la comprensión de este concepto, aunque abre nuevas y sugerentes vías de investigación.

Siguiendo el criterio más aceptado y extendido, a continuación se utilizará el término *aprendizaje organizacional* en su acepción más amplia (incluye todo aprendizaje que tiene lugar en las organizaciones, independientemente del tipo o nivel).

2.2. Enfoques: contribuciones de las distintas disciplinas científicas

El aprendizaje organizacional, lo mismo que el estudio de las organizaciones en general, puede abordarse desde distintas disciplinas científicas, aportando cada una enfoques distintos, aunque complementarios. Disciplinas científicas como la Psicología (Maier, Prange y Rosentiel, 2001), la Sociología (Gherardi y Nicolini, 2001), las ciencias de la Gestión y Dirección (Pawlowsky, 2001), las ciencias Económicas (Boerner, Macher y Teece, 2001), la

Antropología (Czarniawska, 2001), o la Ciencia Política (LaPalombara, 2001) aportan conocimientos relevantes que no siempre han sido tomados en consideración. De todas estas disciplinas científicas aquellas que han tenido una mayor repercusión en el análisis de este tema son las ciencias de la Gestión y Dirección, seguida de la Psicología y en menor medida por las restantes disciplinas.

Desde las ciencias de la Gestión y Dirección se han planteado dos visiones: 1) el aprendizaje individual constituye la base del aprendizaje organizacional; por tanto el conocimiento organizacional se basa en la adquisición de conocimiento por parte de sus miembros; y 2) el aprendizaje organizacional se plantea como metáfora del aprendizaje individual: las organizaciones lo mismo que los seres humanos pueden aprender; en este sentido los procesos de aprendizaje individual son utilizados para entender aquél. Más adelante se volverá sobre este tema.

Ambas visiones pueden ser notablemente enriquecidas con las aportaciones de la Psicología. A partir del conocimiento sobre el aprendizaje individual que aporta esta disciplina se pueden extraer algunas implicaciones aplicables al aprendizaje organizacional, como son (Maier, Prange y Rosentiel, 2001): el aprendizaje no siempre es intencional, los individuos aprenden de los modelos, el conocimiento previo siempre es importante y a veces resulta arriesgado, el aprendizaje es resultado de realizar inferencias causales, y el aprendizaje es una conducta motivada. No obstante se establecen notables diferencias entre aprendizaje individual y organizacional, ya que los procesos de aprendizaje pueden ser diferentes en los distintos niveles: los

procesos básicos de aprendizaje de los sujetos tienen lugar en los sistemas nerviosos, los del aprendizaje organizacional tienen lugar en sus miembros realizando actividades en estructuras específicas de la propia organización. El aprendizaje organizacional presenta, además, otras peculiaridades; en las organizaciones, por ejemplo, el conocimiento puede estar distribuido de forma desigual, tanto dentro de los equipos como entre las unidades (y de hecho puede estar acumulado y controlado intencionalmente por unos pocos), y el tipo de conocimiento que poseen los sujetos es tácito, lo que resulta difícil comunicar y convertir en conocimiento explícito que conforme el aprendizaje organizacional. Las contribuciones de la Psicología Social en torno al estudio de la cognición social resultan de gran relevancia para comprender la interpretación de la información y el almacenamiento de conocimiento distribuido entre sujetos, grupos y unidades.

Al igual que la Psicología Social, la Sociología tiene un papel relevante en el estudio del aprendizaje organizacional, ya que se considera que éste es un proceso que implica relaciones sociales, moldeadas por las instituciones, y se considera en sí mismo un objeto cultural (Gherardi y Nicolini, 2001). No hay una respuesta única de las distintas tradiciones sociológicas, sino diferentes apreciaciones que resaltan aspectos dispares del aprendizaje organizacional, como se puede apreciar en la Tabla 2.

El resto de las disciplinas científicas realizan contribuciones particulares, cuyo análisis excede la pretensión de esta exposición, por lo que recomendamos consultar los trabajos anteriormente mencionados.

Tabla 2
Narrativas del aprendizaje organizacional a partir de cinco tradiciones sociológicas

Tradiciones sociológicas	Narrativas de aprendizaje organizacional
Tradición del Conflicto	Aprendizaje organizacional como ideología de grupos particulares de poder Aprendizaje organizacional como política de movilización de recursos de poder y conflicto Aprendizaje organizacional como intento de gestionar la tensión entre la racionalidad sustancial y formal
Tradición Racional-Utilitaria	Aprendizaje organizacional como una búsqueda orientada al problema Aprendizaje organizacional como la activación de una red de intercambio Aprendizaje organizacional como una ecología de aprendizajes
Tradición derivada de Durkheim	Aprendizaje organizacional como una variable dependiente Aprendizaje organizacional como la socialización de códigos culturales específicos
Tradición Microinteraccionista	Aprendizaje organizacional como la transmisión de conocimiento dentro de comunidades ocupacionales Aprendizaje organizacional como un nivel que produce y es producido por una realidad socialmente construida
'Tradición' Postmoderna	Aprendizaje como una práctica discursiva

Fuente: Gherardi y Nicolini, 2001, p. 46.

2.3. Niveles de aprendizaje organizacional: de lo individual a lo colectivo

a) del aprendizaje individual al reconocimiento de la importancia de los individuos

La importancia que tiene el aprendizaje individual en el aprendizaje organizacional puede considerarse, como indica Kim (1998), obvia y sutil al mismo tiempo; obvia porque las organizaciones están compuestas de personas, y sutil porque las organizaciones pueden aprender de forma independiente de cada individuo específico pero no independiente de todos ellos.

Para algunos autores el aprendizaje es un proceso que tiene lugar de forma exclu-

siva en el individuo (se recuerda que tiene lugar en la cabeza de los seres humanos), de forma que consideran difícil o imposible aceptar la noción de que las organizaciones puedan aprender por sí mismas (Simon, 1969); si esto ocurre, consideran que tiene lugar a través del aprendizaje de sus miembros o de la integración de conocimientos resultantes de la incorporación de nuevos miembros.

Pero la mayoría de los autores no aceptan este reduccionismo; el aprendizaje organizacional no puede reducirse a la suma de aprendizajes fragmentados individuales. Ello no es óbice para que, como señala Friedman (2001), muchos autores consideren a los individuos como agentes clave del aprendizaje organizacional; consideran que éste tiene su origen, y normal-

mente su término también, en los miembros de la organización. Así por ejemplo, el proceso cíclico de aprendizaje organizacional propuesto por March y Olsen (1975) parte de las creencias y acciones individuales, continúa a través de respuestas organizacionales y ambientales, y finalmente el resultado repercute en las creencias de los sujetos. También en los procesos de creación de conocimiento (Nonaka, 2000; Nonaka, Toyama y Byosière, 2001; Nonaka, Toyama, y Konno, 2001), los individuos son fundamentales y necesarios, aunque no suficientes, ya que el proceso de *conversión* en sus diferentes variantes (de conocimientos tácitos a explícitos, de tácitos a tácitos, etc...) requiere intercambiar conocimiento trabajando en grupo.

Aunque los individuos mantienen un papel central, la importancia, como más adelante se expone, recae en los medios del aprendizaje organizacional, produciéndose una transición entre lo individual y colectivo; se considera que el conocimiento individual se convierte en organizacional cuando se distribuye en la organización y cuando las inferencias obtenidas se codifican en rutinas (reglas, prácticas, procedimientos operativos estándar, convenciones, estrategias, etc.) que guían la conducta (Levitt y March, 1988); estas rutinas son transmitidas entre los miembros a través de procesos de socialización, educación, profesionalización, imitación e intercambios.

b) cognición organizacional: la construcción del conocimiento colectivo y la influencia del contexto social

El aprendizaje organizacional no puede entenderse si no es en un nivel colectivo (Friedman, 2001) y el análisis de sus procesos requiere adoptar otras perspectivas

(Lant y Shapira, 2001) que permitan analizar, además de cómo se procesa la información, cómo se construye el conocimiento colectivo (cómo el conocimiento individual o particular se transforma en colectivo); esto es, cómo se crean modelos mentales compartidos, y cómo el conocimiento socialmente construido influye y forma parte del conocimiento particular e individual.

La concepción del aprendizaje organizacional como un proceso de (re)construcción del conocimiento organizacional parte de la aplicación del enfoque de la construcción social al desarrollo del conocimiento (Berger y Luckman, 1966). Las organizaciones codifican señales que provienen del ambiente, les otorgan un significado a partir del conocimiento existente, y finalmente incorporan las interpretaciones en rutinas organizacionales (Daft y Weick, 1984). Aunque las organizaciones no tienen mecanismos distintos a los que poseen los individuos para procesar información, la interpretación organizacional es distinta al resultante de sumar las aportaciones de sus miembros; estos, al compartir datos y percepciones, convergen en una interpretación aproximada, y conseguir esa convergencia permite a las organizaciones convertirse en sistemas de interpretación. Las organizaciones son concebidas como sistemas de interpretación y el aprendizaje organizacional como un proceso institucionalizado (el conocimiento individual se convierte en organizacional cuando modifica, crea o reemplaza las rutinas, reglas, procedimientos, etc.); en torno a este conocimiento las organizaciones se construyen y operan.

En relación a la cognición organizacional se vienen planteando tradicionalmente dos perspectivas (Ocasio, 2001): a) la pers-

pectiva de la cognición compartida, esto es las organizaciones piensan en términos de sus asunciones y creencias compartidas, su cultura e identidad común; y b) la perspectiva del poder y control del equipo de alta dirección en moldear la acción o cognición organizacional, elaborada a partir de las teorías demográficas de la organización, coaliciones políticas y del procesamiento de la información en las organizaciones. Aunque el pensar puede ser una actividad de nivel individual, lo que moldea la cognición individual (las fuentes de los esquemas y estructuras de conocimiento) provienen de los grupos sociales, organizaciones e instituciones; esta perspectiva es compartida por varias teorías del análisis institucional (Douglas, 1986), cultura organizacional (Schein, 1985), de la identidad organizacional (Albert y Whetten, 1985), etc.

En definitiva, como señala Ocasio (2001), para entender cómo piensa una organización no basta entender cómo piensan sus miembros, sino también cómo el pensamiento está situado en la organización, cómo las organizaciones estructuran las situaciones, y cómo todo ello, pensamiento y situaciones, están inmersas en un ambiente social, económico, político y cultural; pensar, por tanto, se convierte en un proceso inter-nivel, modelado por la cognición de las personas, por la Psicología Social de la situación, por la estructura organizacional y el ambiente más amplio (social, económico y cultural). A partir de estas ideas, el autor propone un modelo cuya arquitectura se basa en el procesamiento de información individual, la acción y cognición situacional, las estructuras sociales y culturales y los sistemas sociales. Finalmente, a la pregunta *¿cómo piensan las organizaciones?*, este autor

contesta con estas tres respuestas: organizando las situaciones, reduciendo la ambigüedad, e incorporando los componentes del pensamiento en subsistemas organizacionales.

c) críticas y alternativas: el aprendizaje individual como metáfora y la consideración de niveles legítimos de aprendizaje

Sobre las concepciones anteriores se han realizado importantes críticas. Una muy habitual es la que parte, como señala Friedman (2001), de una concepción *antropomórfica* de las organizaciones, llegando incluso a considerar aquellas como individuos colectivos, o como una extensión de las personas. Frente a esto, un planteamiento alternativo consiste en emplear el aprendizaje individual como metáfora; así como las personas tienen cerebro y pensamientos, las organizaciones poseen sus propios sistemas cognitivos, memoria, visiones del mundo e ideologías (Hedberg, 1981). Como ejemplos se pueden mencionar distintas aplicaciones tanto a nivel individual como colectivo de los conceptos de la teoría de la acción (Argyris y Schön, 1978) y de los modelos mentales (Senge, 1990a).

Otras respuestas a las críticas formuladas sobre el concepto de *cognición organizacional* basan su argumentación en reconocer como igualmente legítimos todos los niveles de análisis, tanto el individual como el colectivo (grupal y organizacional). Todos estos niveles están vinculados por distintos procesos psicológicos y sociales, como intuir, interpretar, integrar e institucionalizar (Crossan, Lane y White, 1999; véase Tabla 3).

Tabla 3
Procesos y niveles de aprendizaje

	<i>Individual</i>	<i>Grupal</i>	<i>Organizacional</i>
<i>Individual</i>	Nivel individual Intuición e Interpretación	Individual } Grupal	Individual } Organizac.
<i>Grupal</i>	Grupal } Individual	Nivel Grupal Interpretación e Integración	Grupal } Organización.
<i>Organizacional</i>	Organización } Individual	Organización. } Grupal	Nivel Organizacional Institucionalización

Fuente: elaborado a partir de Crossan, Lane y White (1999).

Las organizaciones pueden implicarse en formas de cognición distintas a las de los sujetos; así, por ejemplo, y tal como se desprende del argumento institucional, una unidad organizacional puede adquirir una rutina sin que ningún sujeto sea consciente de que su conducta está controlada por la misma. El aprendizaje se relaciona con los sistemas; está en la organización y perdura aunque cambien sus miembros. De esta forma se consideran los sistemas de producción como sistemas de aprendizaje, y las ventajas que aportan las competencias centrales de una organización (que representan el aprendizaje colectivo) como la habilidad de ésta para sobrevivir y desarrollarse (Nevis, DiBella, y Gould, 1998). Este es un proceso generalizado ya que se considera que todas las organizaciones se implican en alguna forma de aprendizaje como parte de su proceso de desarrollo.

2.4. Tipos y ciclos de aprendizaje organizacional: adaptación versus transformación

Las distinciones mencionadas en el apartado anterior plantean distintos ciclos o bucles de conocimiento, que han sido denominados con nombres diferentes,

como *aprendizaje tipo I, tipo II y III* (Bateson, 1972), *simple y doble bucle* (Argyris y Schön, 1978); *aprendizaje adaptativo, cambio de asunciones y desarrollo de conocimiento base* (Shrivastava, 1983), *cambio conductual y cognitivo* (Fiol y Lyles, 1985), *aprendizaje como cambio, desarrollo y transformación organizacional* (Lundberg, 1989), *ciclo de aprendizaje operativo, de principios e integrado* (Garratt, 1990), etc. En general lo que distingue los distintos tipos, mas allá de la terminología, es, de una parte, la consideración del aprendizaje como una respuesta condicionada y de la organización como un sistema racional adaptativo que básicamente aprende de la experiencia, y de otra parte, la consideración del aprendizaje como el resultado de un proceso de reflexión y maduración. Se pueden, por tanto, distinguir los siguientes tipos de aprendizaje:

1) *Aprendizaje correctivo* (de bucle sencillo). Consistente en corregir las desviaciones producidas: se detectan los desajustes y se realiza la correspondiente corrección o ajuste en función de los procedimientos operativos estándar previamente establecidos; corresponde a la noción de retroalimentación en un sistema

cibernético y es lo que realiza un simple termostato.

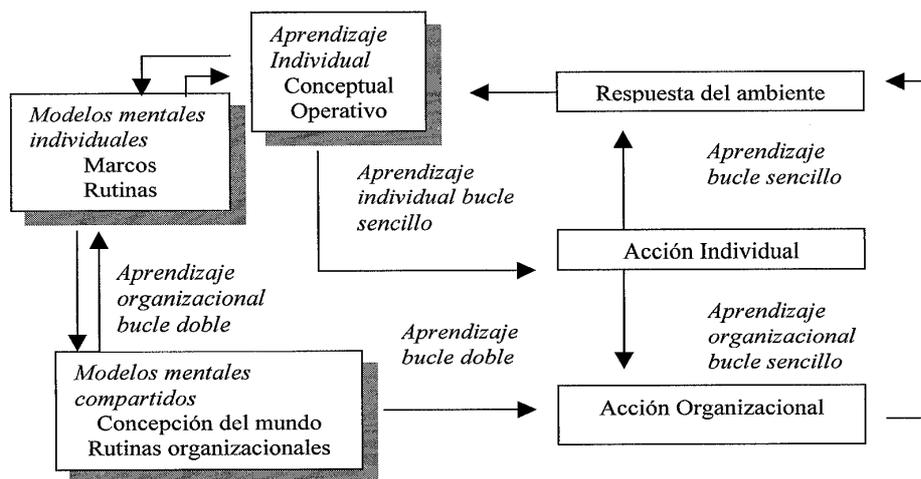
2) *Aprendizaje adaptativo* (de *doble bucle*). Ocurre en la medida que el feedback ambiental reta las teorías utilizadas, los marcos de referencia o los sistemas de interpretación de la organización, y éstos son redefinidos o cambiados para que se adapten a las demandas del ambiente; y

3) *Aprendizaje como solución de problemas* (de *triple bucle*). Se elaboran reglas a un nivel superior y se retan los modelos mentales colectivos de la cultura y la base emocional en los que se basan a través de la reflexión colectiva sobre las asunciones, creencias y fundamentos que dirigen la organización y en base a las experiencias vividas; consiste en ‘aprender a aprender’, esto es, desarrollar la capacidad de un sistema de guiarse a sí mismo con referencia a un conjunto de normas y valores, cuestionando al

tiempo si tales normas constituyen guías apropiadas de comportamiento. Se emplea la metáfora de los *cerebros*, en la medida que las organizaciones futuras deban estar diseñadas como sistemas de aprendizaje, abiertas a la autocrítica y a la innovación (tengan capacidad de transformación).

Los distintos niveles de aprendizaje pueden relacionarse con diferentes partes de los modelos mentales (Kim, 1998); así, por ejemplo, el aprendizaje *operativo* (aprendizaje *cómo*) representa un aprendizaje a nivel de procedimiento: las personas aprenden los pasos para realizar una tarea particular y este *know-how* es capturado como rutinas. El aprendizaje *conceptual* (aprendizaje *por qué*) tiene que ver, en cambio, con la reflexión sobre el porqué se hacen las cosas, la crítica sobre la naturaleza de las asunciones, procedimientos y condiciones, y la propuesta de nuevos marcos en los modelos mentales (véase Figura 1).

Figura 1. Modelo integrado de aprendizaje organizacional



Fuente: Adaptado de Kim (1998, p. 52).

Ambos conocimientos colectivos (operativo y conceptual) pueden considerarse conocimientos seguros como base de la ventaja competitiva de la organización, ya que cumplen las condiciones de imperfecta movilidad, imperfecta replicabilidad o imitabilidad, y resultan heterogéneos, duraderos y valiosos (Lloria, 2001; Spender, 1996).

2.5. Clasificación de los modelos de aprendizaje organizacional: modelos integradores

Distintos autores han intentado establecer sistemas de clasificación de los modelos de aprendizaje organizacional, que permitan organizar e integrar la información habitualmente fragmentada y dispersa. Así por ejemplo, Shrivastasa (1983) agrupa los distintos modelos en estos cuatro apartados: aprendizaje como adaptación, compartir asunciones, desarrollo de la base de conocimiento aplicado a la relación acción-resultado, y experiencia institucionalizada. Edmondson y Moingeon (1998) establecen las siguientes categorías: residuos (las organizaciones incorporan las lecciones del pasado), comunidades (las organizaciones como colecciones de sujetos que pueden aprender), participación (mejora de la organización a través de la actividad inteligente de sus miembros) y responsabilidad (mejora de la organización a través del desarrollo de modelos mentales de sus miembros). Finalmente, Pawlowsky (2001) propone agrupar los procesos en estas categorías: toma de decisiones organizacionales y adaptación, teoría de sistemas, perspectiva cognitiva y del conocimiento, perspectiva cultural, y perspectiva del aprendizaje por la acción.

En general, se echa en falta la existencia

de modelos teóricos comprensivos que expliquen e integren los conocimientos que aportan las investigaciones (Spender, 1996). Algunos de los modelos propuestos ya se han comentado, e integran distintos tipos y niveles de conocimiento (Crossan, Lane y White, 1998; Kim, 1998; Ocasio, 2001; Sutton, 1994).

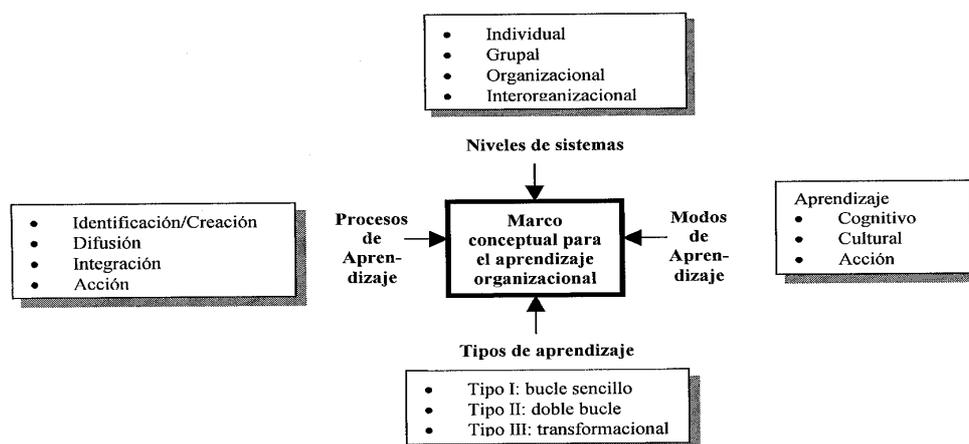
Pawlowsky (2001), por su parte, propone un modelo integrador en el que los componentes de la arquitectura básica para promover el aprendizaje organizacional corresponden a las siguientes dimensiones: 1) niveles de sistemas: individual, grupal, organizacional y en red o interorganizacional; 2) modos de aprendizaje: incluye lo cognitivo, cultural y a través de la acción; 3) tipos de aprendizaje: distingue aprendizaje como respuesta condicionada y como resultado de la reflexión, del *insight* y de la maduración; y 4) fases de los procesos de aprendizaje colectivo, que incluye: a) identificar la información relevante; b) intercambio y difusión del conocimiento (de lo individual a lo colectivo, o del mismo colectivo); c) integración en sistemas de conocimiento; y d) transformación del nuevo conocimiento en acción y aplicación (véase Figura 2).

Este modelo puede considerarse una síntesis que integra los aspectos más relevantes de aprendizaje organizacional, algunos ya comentados y otros que van a ser explicados a continuación.

2.6. Desarrollo del aprendizaje organizacional: fases

El proceso de aprendizaje organizacional se desarrolla a lo largo de fases más o menos diferenciadas en las que tienen lugar diferentes procesos y subprocesos.

Figura 2. Modelo conceptual para la gestión del aprendizaje organizacional



Fuente: Pawloski (2001, p. 79).

Así, por ejemplo, Cyert y March (1963) señalan como principales fases: la información obtenida dentro de la organización, la distribución de información en la organización, la condensación de los *inputs* informacionales, y el output de información a través de distintos medios (órdenes, peticiones, repartos, publicidad, etc.). Argyris y Schön (1978) mencionan el ciclo: descubrimiento, invención, producción y generalización. A través del modelo de aprendizaje por experiencia (Kolb, Rubin, y McIntyre, 1971) se distingue: experiencia concreta, observación reflexiva, conceptualización abstracta y experimentación activa. Huber (1991), por su parte distingue: 1) adquisición de conocimiento; 2) distribución de información; 3) interpretación: se otorga una o más significaciones conjuntas a la información compartida; 4) memoria organizacional: forma en que la información es almacenada para un uso futuro. (Se desarrolla más adelante.)

Como síntesis de las distintas aportaciones, Pawloski (2001) plantea como parte

del modelo anteriormente mencionado, las siguientes fases: 1) identificación de la información que se considera relevante para el aprendizaje o la creación de nuevo conocimiento, o para ambos; 2) intercambio y difusión del conocimiento del nivel individual al colectivo, o dentro del mismo nivel colectivo; 3) la integración de conocimiento en los sistemas de conocimiento existentes a un nivel colectivo e individual, o en ambos, o en reglas de procedimiento de la organización a través de las que puede tener lugar la integración o modificación del sistema adoptado; y 4) la transformación del nuevo conocimiento en acción y la aplicación del conocimiento a rutinas organizacionales de forma que tenga efecto en la conducta organizacional.

2.7. Aplicación del aprendizaje organizacional: retirar obstáculos y establecer condiciones facilitadoras

El aprendizaje no tiene lugar de forma natural, espontánea y progresiva en las

organizaciones; requiere impulsarlo, creando las condiciones adecuadas, y en su caso retirando los obstáculos que lo bloquean; una vez puesto en marcha, se debe mantener y apoyar, ya que puede interrumpirse en cualquier momento.

a) retirar obstáculos

Existen barreras de distinto tipo que pueden obstaculizar el aprendizaje en las organizaciones. Se pueden distinguir estos tres tipos de barrera (Berthoin Antal, Lenhart y Rosenbrock, 2001, pp. 865-859): 1) las que interrumpen los procesos de aprendizaje; 2) las que constituyen bloqueos psicológicos y culturales al aprendizaje; y 3) las que se relacionan con la estructura y el liderazgo de la propia organización.

1) Las barreras que se relacionan con el aprendizaje fueron descritas de forma sistemática por March y Olsen (1975) en su modelo de ciclo de aprendizaje, que enlaza la acción individual, la acción organizacional, la respuesta del ambiente y las creencias individuales; los autores identifican cuatro tipos de interrupciones en este ciclo: aprendizaje constreñido por el rol, aprendizaje público, aprendizaje supersticioso, y aprendizaje ambiguo. Siguiendo el anterior modelo Hedberg (1981) plantea el concepto de *desaprender*, esto es, la actividad de deshacerse de aquellos conocimientos que resultan obsoletos y equívocos. Por otra parte, los ciclos no sólo son incompletos, sino que además conllevan retrasos (las organizaciones requieren tiempo para aprender), lo que se debe a la *inercia organizacional* (Hedberg y Ericson, 1997 –citado en Hedberg y Wolf, 2001–), esto es, las fuerzas que provocan desajustes temporales entre los cambios que tienen lugar en el ambiente y el descubrimiento de los mis-

mos por parte de la organización (*inercia insight*), y entre el descubrimiento y la implementación de programas (*inercia de acción*).

2) Respecto a los bloqueos psicológicos y culturales cabe mencionar las *rutinas defensivas* (Argyris, 1993) que las personas habitualmente desarrollan para protegerse de situaciones amenazantes y que acaban afectando su habilidad para definir y resolver problemas y su capacidad para aprender, llegando a constituir un problema en sí mismas. Estas rutinas están reforzadas por las culturas organizacionales. No menos importante es la influencia que tiene en el aprendizaje la experiencia anterior de éxitos y fracasos (Starbuck y Hedberg, 2001). Estas experiencias pueden actuar como trampas (March, 2001). Las barreras también están determinadas por las percepciones de los sujetos, sobre todo cuando son compartidas por los grupos (por medio de marcos de referencia y modelos mentales) e integradas en la cultura; en este sentido los modelos mentales, además de contribuir a dar un sentido a la realidad, pueden restringir su comprensión. Otra importante barrera es la *miopía espacial y temporal* que se achaca a las organizaciones (Levinthal y March, 1993), esto es, el hecho de que se resaltan más los acontecimientos que ocurren a corto plazo y cerca de la persona que aprende, lo cual impide el aprendizaje. Por su parte, la cultura organizacional, así como las subculturas relacionadas con las unidades de la organización, profesiones y niveles jerárquicos, pueden restringir o distorsionar la visión de la realidad en la medida que refuerzan las rutinas, filtran las percepciones, determinan los modelos mentales, etc.

3) El tercer tipo de obstáculos aluden a la estructura de la organización. Habitual-

mente las estructuras centralizadas y mecánicas tienden a reforzar la exhibición de conductas y el mantenimiento de creencias y acciones del pasado, mientras que las orgánicas y descentralizadas promueven la desvinculación con el pasado y la crítica de las creencias. Efectos igualmente negativos se asocian a la falta de un adecuado liderazgo (ausencia de apoyo del alto equipo directivo, líderes autoritarios que relegan a los subordinados y limitan su participación, etc.); lo contrario ocurre cuando la dirección la conforman *líderes de aprendizaje* (Sadler 2001), o cuando el liderazgo se comparte y distribuye.

b) crear condiciones facilitadoras

Por otra parte, se han intentado identificar las condiciones necesarias para el desarrollo del aprendizaje organizacional, más allá de aquellas medidas puntuales aplicadas al desbloqueo de los anteriores obstáculos. Burgoyne, Pedler y Boydell (1994) proponen como medidas generales las siguientes: adoptar como estrategia el enfoque de aprendizaje; desarrollar una política participativa; uso de la tecnología de la información para compartir conocimientos; sistemas de control que faciliten retroalimentación útil; intercambio interno que alimente el ajuste y la adaptación mutuos; sistemas de refuerzo que incluya incentivar el aprendizaje; estructuras que permitan el aprendizaje, el cambio, y poder adaptarse y acomodarse al cambio resultante; que los trabajadores que están en posiciones limítrofes faciliten información ambiental; buena disposición y habilidad para aprender con y de otras organizaciones; cultura y clima que inciten a la experimentación responsable y a un aprendizaje compartido a partir de los éxitos y fracasos; y mecanismos y relaciones con los

empleados que promuevan y apoyen el auto-desarrollo.

DiBella, Nevis y Gould (1996, p. 43) proponen un modelo que intenta identificar el *sistema de aprendizaje* de las organizaciones a través del análisis, por una parte, del estilo de aprendizaje (siguiendo un enfoque descriptivo), y de otra parte, los factores que facilitan o promueven el aprendizaje (siguiendo un enfoque normativo). Respecto a estos últimos, los autores identifican como principales los siguientes factores que promueven el aprendizaje:

- necesidad de explorar (interés por los sucesos externos del propio ambiente);
- insatisfacción con el rendimiento (percepción compartida de desfase entre el estado del rendimiento actual y el deseado);
- preocupación por la evaluación constante (definir y evaluar los factores claves);
- orientación experimental (proporcionar apoyo para que se prueben cosas nuevas);
- clima de apertura (accesibilidad de la información, sin apenas límites);
- formación continua (compromiso continuo con la formación en todos los niveles);
- variedad operativa (reconocer la variedad en los modos de respuesta, en los procedimientos y sistemas);
- múltiples promotores (posibles iniciativas de arriba-abajo y de

abajo-arriba, con múltiples promotores y defensores);

- implicación del liderazgo (el liderazgo articula una visión y desarrolla los pasos para aplicarla); y
- perspectiva sistémica (se consideran interdependientes las partes de la organización).

Un papel esencial en la creación de condiciones adecuadas de aprendizaje recae en la dirección, tanto en la alta dirección en cuanto al compromiso que tiene respecto a aceptar y apoyar las políticas favorables al aprendizaje (Garvin, en prensa; Tainio, Lilja y Santalainen, 2001), como de los mandos y líderes (Nonaka, Toyama y Boisjère, 2001; Sadler, 2001), sin descuidar tampoco la responsabilidad y compromiso que deben adoptar los sindicatos (Drinkuth, Riegler y Wolf, 2001).

Respecto a la dirección y liderazgo se pone énfasis en que tanto directivos como líderes promuevan un aprendizaje activo y actúen de modelos adoptando el rol de *líderes de aprendizaje* (Sadler, 2001), que consiste en: a) mostrar disposición a estar abierto al aprendizaje, animando a los demás a que sigan el ejemplo del líder, sin esperar a que éste resuelva sus dudas; b) impulsar el aprendizaje preguntando, retando, estimulando la curiosidad, etc.; c) actuar como entrenador (*coach*) y mentor, e institucionalizar el aprendizaje estableciendo incentivos, programas de desarrollo y medios (como centros de formación o universidades corporativas); d) promover una cultura favorable al aprendizaje (basada en la tolerancia a los errores, evitar culpabilizar, etc.); y e) desarrollar mecanismos para transferir el aprendizaje desde los sujetos y equipos a las organizaciones.

El papel de los directivos, y en particular el de los mandos intermedios en el proceso de creación de conocimiento, es destacado por Nonaka, Toyama y Boisjère, 2001) a través de un modelo de intervención que, frente a los modelos tradicionales de jerarquía vertical, tanto descendente (modelo burocrático), como ascendente (modelos basados en la autonomía), promueve el aprendizaje en todos los niveles. Los mandos intermedios deben liderar el proceso de creación de conocimiento, más que gestionarlo, lo que requiere que: a) promuevan una visión del conocimiento (identificar cuál hay que adquirir; comprometer a las personas y grupos en su creación); b) desarrollen y promuevan activos de conocimiento compartido; c) faciliten un espacio (término japonés *ba*) en el que se den las interacciones necesarias (espacio físico, virtual y/o mental), y en el que se promueva la autonomía de los miembros, el co-aprendizaje creativo, la redundancia o solapamiento intencionada de información, y la confianza y compromiso de las personas; y d) promuevan el proceso de *conversión* de conocimiento (faciliten la *espiral* completa de conocimiento en todos los niveles).

Realizar todas estas actividades exige nuevas competencias directivas y de liderazgo y reorientar los roles hacia la función de entrenadores-formadores (*coach*) y *mentores*, empleando, y desarrollando en los miembros de su equipo, habilidades para aprender. Los nuevos retos que requiere el trabajo del conocimiento demanda, según Davenport (2000), los siguientes cambios de la dirección: pasar de vigilar únicamente el trabajo a participar además en él; pasar de organizar jerarquías a organizar agrupaciones; pasar de imponer sistemas y métodos de trabajo a entenderlos; pasar de contratar y despedir

trabajadores a buscarlos y conservarlos; pasar de fomentar habilidades manuales a fomentar capacidades intelectuales; pasar de evaluar el rendimiento visible del trabajo a apreciar los resultados intelectuales invisibles; pasar de ignorar la cultura a construir una cultura acogedora del conocimiento; y pasar de apoyar la burocracia a defenderse de ella.

Por otra parte, en la medida que organizar, aprender y plantear estrategias se consideran procesos relacionados, interactivos y necesarios, los directivos deben adoptar roles que catalicen, desestabilicen, den sentido y desarrollen confianza (Hedberg y Wolf, 2001).

2.8. Implementación del aprendizaje organizacional: prácticas y técnicas

Las prácticas son sistemas y procesos, que habitualmente se integran en las operaciones cotidianas, y que permiten gestionar el aprendizaje de forma más eficaz y respaldar las actividades necesarias. En la realidad se produce un desajuste entre lo que se considera que se debe hacer, a partir de la discusión conceptual del aprendizaje organizacional, y lo que se hace (la gestión y aplicación de prácticas diarias), lo que recuerda la famosa distinción entre teoría *declarada* y *practicada*.

Se han realizado distintas recopilaciones de estas prácticas y de sus correspondientes técnicas (Burgoyne y Reynolds, 1997; Dixon, 1994; Pearn, Roderick y Mulrooney, 1995). Garvin (2000), por ejemplo, distingue las siguientes prácticas: resolución sistemática de problemas (actividad basada en la filosofía y métodos del movimiento por la calidad), experimentación (empleo del método científico), aprender de las experiencias del pasado (análisis de éxitos y fra-

casos), aprender de los demás (*benchmarking*), y transmisión de conocimientos (a través de informes escritos, orales y visuales, visitas y recorridos por plantas, programas de rotación del personal en distintos puestos de trabajo, programas de formación y adiestramiento, programas de normalización y de estandarización).

Por su parte, Pearn, Roderick y Mulrooney (1995) mencionan el siguiente plan y actividades aplicadas a la promoción del aprendizaje: analizar el estado de aprendizaje en la organización; idear un plan de puesta en práctica; pasar de la formación al aprendizaje; fomento del aprendizaje por parte del equipo de dirección; estructuras de apoyo al aprendizaje; desarrollar grupos y equipos de aprendizaje; y analizar el trabajo en términos de necesidades de aprendizaje.

En cuanto a la concepción conocida con el nombre de la '*quinta disciplina*' (Senge, 1990a y 1990b, Senge, Ross, Smith, Roberts, y Kleiner, 1994), se ha desarrollado una metodología que se basa en el ciclo de aprendizaje por experiencia y en los principios básicos que definen este enfoque, que son: *pensamiento sistémico* (modo de analizar las fuerzas e interrelaciones que modelan el comportamiento de los sistemas); *dominio personal* (aprender a expandir la capacidad personal para crear los resultados que uno desea, crear un entorno que promueva el desarrollo de sus miembros); *modelos mentales* (reflexionar, aclarar continuamente y mejorar nuestra propia imagen del mundo, viendo cómo modela nuestros actos y decisiones); *visión compartida* (principios y orientaciones comunes para lograr un sentido de compromiso grupal); y *aprendizaje en equipo* (transformación de las aptitudes colectivas para mejorar la forma de pensar y comunicarse; desarrollo de mayor inteligencia y

capacidades). La formación tiene lugar en el *Centro para el Aprendizaje Organizacional* en el que se realizan prácticas simuladas de gestión.

Finalmente, en cuanto a las técnicas y herramientas de aprendizaje, Pawlowski, Forslin y Reinhardt (2001) proponen un modelo teórico que permite clasificar los instrumentos e intervenciones en base a dos criterios: a) fases en las que se aplica: en una o más fases, y b) dimensiones del aprendizaje organizacional que abarca: niveles, tipos y modos. Las herramientas pueden considerarse también como intervenciones intencionales que se dirigen a reducir las posibles barreras que actúan en las distintas fases. Un resumen de la literatura siguiendo las distintas fases se recoge en la Tabla 4.

Finalmente, un tema de especial interés lo constituye la aplicación de las tecnologías de la información al aprendizaje organizacional (véase por ejemplo Baets, 1999). Andreu y Ciborra (1996) señalan que estas tecnologías constituyen subsistemas que apoyan la creación de la cadena de valor y el desarrollo de capacidades nucleares, en la medida que contribuyen a: a) establecer rutinas y proveer circuitos de aprendizaje, b) desarrollar circuitos estratégicos, y c) apoyar y conectar el contexto organizacional.

2.9. Balance final: desarrollo histórico y perspectiva de futuro

A lo largo de su desarrollo histórico,

aún breve pero intenso, el aprendizaje organizacional ha sido objeto de distintos enfoques y ha venido integrando diferentes conocimientos. El equipo internacional que viene trabajando en torno al proyecto *Kolleg on Organizational Learning in various environmental conditions* analiza el desarrollo histórico del aprendizaje organizacional distinguiendo las cuatro etapas siguientes que resultan más o menos diferenciadas (Berthoin Antal, Dierkes, Child, y Nonaka, 2001): 1) los orígenes (década de los sesenta-setenta); 2) primera fase (década de los ochenta); 3) desarrollo a partir de las décadas precedentes (década de los noventa); y 4) retos emergentes (actualidad). En la Tabla 5 se comentan las principales características que definen cada etapa.

Estos autores consideran que, aunque se ha otorgado una gran importancia al aprendizaje organizacional en su corta trayectoria, el futuro le depara una mayor relevancia aún, ya que el aprendizaje como competencia y el conocimiento como recurso son factores capitales no sólo para competir económicamente, sino como medios que facilitan la participación de las personas en distintos ámbitos y contextos. Un claro reflejo de la vitalidad que está adquiriendo el tema⁴ es la creación de numerosas asociaciones académicas y sin ánimo de lucro (generalmente relacionadas con centros universitarios de gran prestigio), la creciente actividad de profesionales orientada en esta dirección, así como el

⁴ Valga como ejemplo el millón ciento noventa mil entradas que registra el buscador *Google* sobre *organizacional learning* en el momento de elaborar este trabajo, así como la ingente actividad formativa e investigadora que se ha venido haciendo hasta el año 1997 en el *Organizational Learning Center (OLC)* en la Escuela de Negocios Sloan (MIT), y en la actualidad en otras organizaciones y a través de importantes programas, como son: *The Society for Organizational Learning (SOL)* (MIT, Cambridge, Massachussets), *Society for Learning Organizations on the Web (SLOW)* (Stanford), *The program on Social and Organizational Learning* (Universidad George Mason), *The Organizational Learning and Instructional Technologies Program* (Universidad de Nuevo México), *The Research Program in Social and Organizational Learning* (Universidad George Washington), *The Fifth Discipline Fieldbook Project* (Oxford, USA), *Center for Organizational Learning & Leadership (COLL)* (Universidad de Melbourne), *Center for Organizational Learning & Renewal (COLR)* (Universidad de San Luis), *The Learning Research & Development Center (LRDC)* (Universidad de Pittsburg) etc., sin olvidar el varias veces aludido *Kolleg on Organizational Learning in various environmental conditions*.

Tabla 4
Visión general de la categorización de las herramientas de aprendizaje

Herramientas	Nivel de aprendizaje	Tipo de aprendizaje	Modo de aprendizaje	Proceso de aprendizaje
<i>Quick market intelligence (1)</i>	Grupos, departamentos	Un ciclo y doble ciclo	Cognitivo y cultural	Identificación
<i>Gamma: Modeling interactivo en grupos (2)</i>	Grupos	Doble ciclo y aprendizaje transformacional	Cognitivo con efectos en factores culturales	Identificación y generación
Páginas amarillas y mapas de conocimiento (inventarios)	Departamentos, toda la organización		Cognitivo	Identificación
Tecnología de espacio abierto (3)	Grupo, organización	Doble ciclo y aprendizaje transformacional	Cognitivo y cultural	Identificación y generación
<i>Work Out (4)</i>	Grupos	Doble ciclo y aprendizaje transformacional		Generación
<i>GrapeVINE (5)</i>	Organización completa		Cognitivo	Identificación, difusión e integración
Diálogo	Grupo		Cognitivo y cultural	Integración y modificación
Historias de aprendizaje	Organización completa	Transformacional	Cognitivo y cultural	Difusión
Contratos de aprendizaje	Individual	Transformacional	Cognitivo y centrado en la acción	Acción
Observación de modelos	Individual	Transformacional	Centrado en la acción	Acción
Laboratorios de aprendizaje	Grupo	Doble ciclo y aprendizaje transformacional	Centrado en la acción	Acción

Fuente: Pawloski, Forslin, y Reinhardt, 2001, p. 791.

(1) el *QMI* es un instrumento desarrollado por las *Tiendas Wal-Mart* que combinan ciclos rápidos de búsqueda de información, interpretación, toma de decisiones y comunicación.

(2) software de gráficos con apoyo informático que facilita una visión holística de las áreas del problema.

(3) nueva forma de organizar conferencias en las que se da un espacio a los participantes; se empieza por la planificación e invitación y el establecimiento de agenda, luego se pasas a las sesiones de grupos de discusión, y se cierra con la planificación de la acción y la posterior aplicación y seguimiento.

(4) desarrollado por la *General Electric Co.* en proceso de reestructuración y orientada al cambio de la cultura; básicamente integra grupos de expertos que comparten un proceso común de trabajo, y que, empleando la técnica de desarrollo de equipos, buscan soluciones durante una reunión externa.

(5) producto diseñado para descubrir y encauzar la información existente almacenada en bases de datos (*Lotus Notes* o *LAN*)

Tabla 5
El desarrollo del aprendizaje organizacional como un campo de investigación

Dimensión	Orígenes (años 60-70)	Primera fase (años 80)	Desarrollo a partir de las décadas pasadas (años 90)	Retos emergentes
Contextos culturales de investigación	Desde las perspectivas anglo-sajonas que demandan universalidad....		...a la inclusión de las experiencias japonesas y europeas...	...hacia la investigación comparativa internacionalmente y la inclusión de otras regiones
Contextos intelectuales, tradiciones que apoyan la investigación	Desde los académicos de la gestión insatisfechos con los modelos racionales existentes contruidos a partir de conceptos de la Psicología...	...al desarrollo de una larga variedad de modelos aún muy dependientes de la Psicología...	...a la inclusión de conceptos de la Antropología y un interés creciente de otras disciplinas; emergencia del conocimiento en el campo de la gestión...	...hacia el desarrollo interdisciplinario con una amplia base de conocimiento disciplinario, incluyendo el redescubrimiento de los precursores
Relaciones entre teoría y práctica	Desde los escritos conceptuales basados en la experiencia del estudio de casos...	...a la división entre escritos fuertemente conceptuales e intentos por satisfacer demandas de informes prácticos e inmediatos; multitud de publicaciones de profesionales, incluyendo 'recetas'...		...hacia la creación de conocimiento a través de la cooperación entre académicos y profesionales
Tipos de organizaciones estudiadas	Desde unos pocos ejemplos de organizaciones tradicionales bastante diferentes (agencias estatales, instituciones educativas, empresas...).	...a centrarse principalmente en las empresas...	...al redescubrimiento gradual de otras entidades, como las administraciones públicas, sindicatos...	...hacia redes de organizaciones; comunidades y ambientes de aprendizaje
Procesos y modelos de aprendizaje organizacional	Desde los enfoques conductuales, modelos de estímulo-respuesta con algunos elementos cognitivos y conceptos evolutivos...		...al reconocimiento de las dimensiones interpretativas; etapa competitiva y modelos de espiral...	...hacia el aprendizaje y la creación de conocimiento como procesos integrados
Agentes del aprendizaje organizacional	Desde los individuos como agentes, generalmente directivos senior...	...a los equipos, unidades y subculturas como agentes...		...hacia los actores de todos los niveles y comunidades de prácticas cruzando los límites organizacionales
Tono/color del tratamiento del aprendizaje organizacional en la literatura	Desde algunos escritos pioneros que reconocen cómo la política distorsiona el aprendizaje y las barreras emocionales que deben encontrarse en los procesos de aprendizaje...	...al predominio de publicaciones que tratan el aprendizaje como un proceso no político que lleva de forma automática a un resultado positivo...		...hacia el aprendizaje organizacional y la creación de conocimiento como procesos políticos y emocionales, en los que el conflicto es un integrante, y cuyos resultados pueden no ser positivos
Tendencias en las prácticas de aprendizaje organizacional	Desde el aprendizaje como una materia 'intuitiva', o como entrenamiento y actividad de desarrollo. Planificar algún escenario....	...a la popularización del aprendizaje organizacional como un elemento de los procesos de cambio (ej.: rotación, reingeniería, reestructuración)...	...hacia el aprendizaje como un intento estratégico; <i>benchmarking</i> ; gestión del conocimiento; institucionalización de roles (ej.: Directores de aprendizaje) y estructuras (ej.: universidades corporativas); experimentos con métodos poco estructurados (ej.: diálogos, tecnología abierta al espacio)	

Fuente: Berthoin Antal, Dierkes, Child y Nonaka, 2001, pp. 926-927.

gran número de publicaciones recientes y reimpressiones de libros sobre aprendizaje organizacional considerados ya como clásicos.

La investigación realizada adolece de importantes problemas; resulta considerablemente escasa, se basa sobre todo en anécdotas, y tiene poca proyección sobre experiencias reales (Harvey y Denton, 1999). Se hace, por tanto, necesario realizar más investigaciones en este ámbito que permita alcanzar, no sólo un mayor, sino un mejor y más preciso conocimiento del tema; esto requiere clarificar los conceptos básicos, creando un lenguaje común, incorporar las aportaciones de distintos enfoques y disciplinas, integrar los conocimientos dispersos y fragmentados en modelos comprensivos, y finalmente ponerlos a prueba en distintos contextos, organizaciones y ámbitos sociales y culturales. El equipo de trabajo internacional antes mencionado puede tomarse como un claro referente, no sólo respecto a los avances que aportan, sino también en cuanto a la forma en que hay que lograrlos.

3. APRENDIZAJE GRUPAL

3.1. Definición

Tras el reto que ha supuesto para las organizaciones actuales la necesidad de adquirir, crear, actualizar, utilizar, transferir y/o renovar el conocimiento necesario para sus actividades (Krogh, Ichijo y Nonaka, 2000; Nonaka y Nishiguchi, 2001; Nonaka y Takeuchi, 1995; Nonaka y Teece, 2001; Senge, 1990b; Sparrow, 1998; Stacey, 2001), uno de los objetivos que ha cobrado especial relevancia en relación con la utilización de diferentes tipos de equipos de trabajo ha sido su consideración como siste-

mas de aprendizaje altamente eficaces (Critchley y Casey, 1996). Si bien la utilización de *actividades grupales* como estrategias para el aprendizaje no constituye una novedad, especialmente en la industria norteamericana, japonesa y sueca (Cole, 1989), la creencia acerca de que los equipos aprenden *más y mejor* que los individuos aislados se ha consolidado a lo largo de la última década entre los expertos y los responsables de las organizaciones (Kofman y Senge, 1993; Probst y Büchel, 1997; Senge, 1996; Tushman y Nadler, 1996), y especialmente desde que las organizaciones se han desplazado desde modelos de funcionamiento mecanicistas hacia modelos orgánicos (West, 1996).

A diferencia del aprendizaje tradicional llevado a cabo en contextos laborales, caracterizado por ser individual y adaptativo, es decir, dirigido a formar a cada empleado para adecuarle a las necesidades de la organización de un modo que fortaleciera la consistencia y el cumplimiento de las normas, el nuevo enfoque persigue la *liberación* de los individuos de manera que se potencie su capacidad para crear. Así, el nuevo paradigma del aprendizaje organizacional implica un modelo orgánico que fortalece la comunicación horizontal, las estructuras flexibles, el aprendizaje colectivo y continuo y la adaptabilidad (West, 1996). Desde esta perspectiva, los grupos y equipos de trabajo constituyen los sistemas básicos de aprendizaje colectivo, al unirse la utilización de diferentes tipos de equipos como los elementos básicos de la arquitectura de las organizaciones y la necesidad de éstas de adquirir, crear, actualizar y renovar el conocimiento necesario para su funcionamiento.

La nueva orientación adoptada por las organizaciones en relación con el aprendi-

zaje ha propiciado la emergencia de un enfoque que viene a sustituir a los utilizados tradicionalmente. Las principales diferencias entre ellos aparecen recogidas en la Tabla 6.

Es en el contexto de la *organización que aprende*, enfoque que tiene una orientación hacia la acción y que se centra en la utilización de herramientas y metodologías de diagnóstico y evaluación que permitan identificar, promover y evaluar la calidad de los procesos de aprendizaje en las organizaciones (Easterby-Smith y Araujo, 1999), donde mejor se integra el aprendizaje grupal.

Este aprendizaje grupal o de equipo puede ser definido de diferentes modos. Argote, Gruenfeld y Naquin (2000) lo definen como un proceso a través del cual los miembros adquieren, comparten y combinan conocimiento, cuyo resultado es un producto colectivo, por medio de la experiencia de trabajar juntos. Edmonson (1999) considera que es un proceso mediante el cual el equipo lleva a cabo una acción, lograda y reflejada por medio de retroalimentación, y realiza cambios dirigidos a la adaptación o la mejora. Para Jeris, May y Redding (1996), quienes consideran el aprendizaje de equipo como un componente del aprendizaje

Tabla 6
Enfoques organizacionales en relación con el aprendizaje

	<i>Organización que aprende</i>	<i>Entrenamiento en el lugar de trabajo</i>	<i>Entrenamiento en el aula</i>
Liderazgo	Compartido	El líder posee el conocimiento experto y el poder	El formador representa la autoridad
Tipo de aprendizaje	Generativo	Adaptativo	Anticipativo
Producción de conocimiento	Los miembros que aprenden crean el conocimiento	Otros crean el conocimiento	Los miembros que aprenden dependen del formador
Diferenciación de poder	Los miembros que aprenden son iguales entre sí	Quien aprende depende del trabajador experto	Los miembros que aprenden dependen del formador
Cultura	Se valora el aprendizaje	Se valora el rendimiento	Se valora la productividad
Características del proceso	Facilitador	Secuencial, racional	Búsqueda del mejor método
Secuencias	Experimentación, evaluación, cuestionamiento	Lineal, paso a paso	Inicio y regresión al reinicio

Adaptado de West, 1996, p. 51.

organizacional, se trata de un proceso en el que se aprende al compartir información, trabajar de forma colaborativa y producir conocimiento nuevo, y que es llevado a cabo a través de la interacción con múltiples sistemas, entre los que se incluyen la organización, el propio equipo y los miembros individuales. Por su parte, Horvath, Callahan, Croswell y Mukri (1996) definen el aprendizaje de equipo como un esfuerzo colectivo para dotar de sentido a las acciones y a las experiencias. Recogiendo las perspectivas apuntadas en las dos definiciones anteriores, esto es, considerando el aprendizaje desde el punto de vista del procesamiento de la información (Huber, 1991) y como un proceso de *creación de sentido* (Weick, 1996, 2001; Weick y Westley, 1996), Offenbeek (2001) define el aprendizaje de equipo como un proceso caracterizado por la repetición en el que la información es: 1) adquirida, 2) distribuida, 3) interpretada de manera convergente y divergente, y 4) almacenada y recuperada, y todo ello conducente a un cambio en el nivel de conductas potenciales del equipo.

En definitiva, el aprendizaje grupal o de equipo consiste en el proceso continuo a través del cual sus miembros construyen o adquieren colectivamente nuevo conocimiento acerca de la organización de la que forman parte, del propio equipo y de sí mismos (Russ-Eft, Preskill y Sleezer, 1997).

A continuación se presentan los principales elementos que configuran el aprendizaje grupal, estructurados en cuatro apartados: tipos de aprendizaje, condiciones para el aprendizaje, procesos del aprendizaje y resultados del aprendizaje.

3.2. Tipos de aprendizaje grupal

Una de las clasificaciones del aprendizaje grupal que cumplen con mayor rigor el principio de parsimonia es la ofrecida por Cranton (1996), quien considera que existen diferentes tipos de grupos, los cuales emergen a partir de necesidades de aprendizaje, intereses y contextos distintos y dirigidos por tanto a la obtención de formas particulares de conocimiento.

Con el objetivo de superar la confusión habitual en la literatura acerca de los tipos de grupo y las etiquetas correspondientes a las respectivas actividades relacionadas con el aprendizaje grupal –equipos de trabajo, círculos de calidad, equipos autodirigidos, grupos colaborativos, equipos de alto rendimiento, cooperación en grupo, aprendizaje participativo, comunidades de aprendizaje, etc.–, esta autora distingue tres tipos básicos de aprendizaje grupal: *cooperativo*, *colaborativo* y *transformativo*.

En conjunción con esta distinción, Cranton (1996), basándose en los planteamientos iniciales de Habermas expuestos en *Conocimiento e interés* (1968), propone tres tipos de intereses humanos, cada uno de los cuales se dirige hacia la adquisición de diferentes formas de conocimiento. El primero de los intereses es el relativo a los modos de controlar y manipular nuestro entorno, por medio del cual acumulamos *conocimiento instrumental* (información de carácter científico, relaciones causa-efecto, etc.). El segundo (interés *práctico*, según el término utilizado por Habermas) se refiere al intento de comprender a los otros, las relaciones que mantenemos con ellos y las normas sociales que prevalecen en el contexto en el que vivimos y trabajamos, a través del cual obtenemos *conocimiento*

comunicativo (conocimiento y comprensión mutuos y conocimiento social, entre otros). Y en tercer lugar, podemos estar interesados en nuestro propio desarrollo y crecimiento personal, lo que nos dirige hacia la consecución de *conocimiento emancipatorio* (aumento de la conciencia de uno mismo y transformación de nuestros puntos de vista, por ejemplo).

En consecuencia, la consideración de diferentes tipos de conocimiento como objetivos del aprendizaje guarda una estrecha relación con los distintos tipos de grupos mencionados: cuando el aprendizaje grupal es utilizado para la adquisición de conocimiento instrumental, el más apropiado es el grupo cooperativo; cuando el objetivo es el conocimiento comunicativo, el más adecuado es el grupo colaborativo; y cuando la meta de un grupo es el aprendizaje emancipatorio, el más apropiado es el grupo transformativo. A continuación se resumen las principales características de cada uno de los tipos de grupos y aprendizaje grupal.

a) Aprendizaje grupal cooperativo

Aunque los términos cooperación y colaboración pueden ser considerados en un primer momento como sinónimos, la literatura sobre aprendizaje grupal establece una diferencia entre ambos. El aprendizaje cooperativo es un proceso estructurado que requiere de los miembros implicados en el aprendizaje la realización conjunta de una tarea, compartir información y potenciarse y ayudarse entre sí. La ejecución con éxito de la tarea requiere o se dirige hacia la adquisición de conocimiento relevante para la misma, lo que conlleva la cooperación de los miembros. Como se adelantó más arriba, se trata del

tipo de grupo más apropiado cuando se trata de adquirir conocimiento instrumental, el cual se caracteriza por ser objetivo, racional, definitivo y científico, es decir, como señala Cranton (1996), cuando se trata de asuntos precisos o de cuestiones de “blanco o negro”. Este tipo de conocimiento se obtiene fundamentalmente a través de la validación empírica antes que por medio del discurso.

En suma, en el aprendizaje grupal cooperativo el núcleo del aprendizaje es el problema o la tarea a ejecutar y no tanto los procesos interpersonales que tienen lugar entre los miembros en el seno del grupo. Por otro lado, las experiencias, los conocimientos y la pericia de cada miembro individual pueden contribuir al aprendizaje de un grupo como un todo, ya que la cooperación propicia el intercambio de la información relevante para la ejecución de la tarea.

b) Aprendizaje grupal colaborativo

El aprendizaje colaborativo puede definirse como una búsqueda compartida o, como señala la autora, un proceso en el que “*los individuos trabajan conjuntamente para construir conocimiento antes que para descubrir verdades objetivas*” (Cranton, 1996, 27). En este caso, los miembros intercambian ideas, sensaciones, experiencias, información e impresiones y, a través de este intercambio, llegan a un conocimiento de lo que resulta aceptable para todos ellos. En consecuencia, este tipo de aprendizaje sitúa el énfasis en los procesos, tales como escuchar y respetar a los demás, comprender perspectivas alternativas, desafiar y cuestionar a los otros, negociar puntos de vista y tener presente tanto a los individuos como al grupo en su totali-

dad. La construcción social del conocimiento que tiene lugar a través de estos procesos se encuentra estrechamente vinculado con el enfoque de la *cognición social*, el cual considera que la cognición es una actividad fundamentalmente social (Thompson, Levine y Messick, 1999).

Cuando el objetivo de aprendizaje consiste en la adquisición de conocimiento comunicativo, los más apropiados son los grupos colaborativos. El conocimiento comunicativo se refiere a las normas sociales, tradiciones y valores que subyacen en nuestras culturas, así como la comprensión mutua de los individuos, y se sirve del lenguaje para alcanzar acuerdos. Este tipo de conocimiento es válido cuando todos los miembros del grupo están de acuerdo con él (por ejemplo, las normas acerca de la reciprocidad en el esfuerzo de los miembros en un grupo de trabajo, o el valor concedido –y compartido– acerca de las reglas del trabajo en equipo). Ahora bien, lo que es conocimiento válido en un grupo puede no serlo en otro, de ahí que, por ejemplo, las organizaciones posean diferentes normas de funcionamiento interno, diferentes valores, diferentes culturas o, en un sentido más amplio, que las sociedades presenten diferentes sistemas legales, sociales o educativos.

En definitiva, cuando se está interesado en saber cómo las personas se relacionan entre sí y cómo desarrollan realidades sociales, lo que se está buscando es conocimiento colaborativo. Específicamente, se trata del terreno de las ciencias sociales, y de manera relevante, de la Psicología, la Sociología y la Ciencia Política. De manera más específica, es el terreno de los estudios organizacionales, tales como el liderazgo, el comportamiento organizacional y la gestión.

c) *Aprendizaje grupal transformativo*

El aprendizaje transformativo tiene lugar cuando las personas revisan sus expectativas, sus creencias o sus puntos de vista. Este proceso puede iniciarse debido a una experiencia vital o a encontrarse ante un dilema, tanto de carácter positivo como negativo, pero también puede verse estimulado por las perspectivas nuevas que se abren al participar en un grupo de aprendizaje (evidentemente, este tipo de experiencias también pueden tenerse a través de la lectura). En un grupo transformativo, el miembro que aprende ha de enfrentarse a una reflexión crítica de sus creencias o expectativas habituales, las cuales pueden verse invalidadas como consecuencia de las nuevas experiencias, lo que le conduce a su revisión. Cuando se revisa un conjunto amplio de significados, creencias y expectativas, se puede decir que el individuo ha llevado a cabo un cambio en los puntos de vista que otorgan significado a sus experiencias. Así, el aprendizaje grupal transformativo promueve la *potenciación (empowerment)* de los individuos que aprenden, lo que puede relacionarse a su vez con el tipo de técnicas aplicadas tanto individualmente como colectivamente en el caso de los equipos de trabajo y al trabajo en equipo (véase, por ejemplo, Kirkman y Rose, 1997; Liden y Arad, 1996; Spreitzer, 1995; Thomas y Velthouse, 1990).

En este tipo de aprendizaje los participantes se responsabilizan de su propio aprendizaje, buscando nuevas perspectivas, desafiando los hábitos establecidos y persiguiendo cambios enfrentándose a nuevas preguntas y situaciones. Todo ello tiene como objetivo final el conocimiento y el desarrollo de uno mismo, y el grupo sirve como vehículo para conseguirlo.

Cuando la meta de un grupo es el aprendizaje emancipatorio, el aprendizaje grupal transformativo es el que mejor describe el proceso (Cranton, 1996). Por ejemplo, individuos que están buscando cambiar sus prácticas o sus carreras profesionales, o personas que están tratando de superar experiencias negativas o traumáticas, pueden buscar los beneficios que ofrecen este tipo de grupos al cuestionar y confrontar sus perspectivas y expectativas más arraigadas. Aunque este proceso es sin duda colaborativo, va mucho más allá del conocimiento mutuo de los miembros y tiene como objetivo provocar un cambio, ya sea individual, organizacional y/o social.

3.3. Condiciones para el aprendizaje grupal

Aunque los diferentes contextos de aprendizaje y los diferentes tipos de conocimiento que son su objetivo dan lugar a muy distintas exigencias que permitan y potencien el aprendizaje grupal, pueden establecerse sin embargo unas mínimas prescripciones en relación con las condiciones para el aprendizaje grupal.

Heimlich (1996) propone la construcción de una serie de actividades para el grupo que, aunque por supuesto no aseguran la eficacia del aprendizaje grupal, permiten crear unas condiciones que claramente lo facilitan.

a) Utilización del grupo: proceso frente a contenido

El proceso de la actividad se refiere a la naturaleza de las relaciones entre los individuos mientras interactúan, mientras que el contenido alude a todo lo relacionado

con el tema o con el problema tratado, los argumentos que se utilizan y las palabras empleadas en analizarlos. Es importante que los miembros que aprenden en un grupo sepan centrarse en el proceso que tiene lugar, llevando a cabo un permanente ejercicio de reflexión acerca de lo que ocurre y de autorreflexión sobre la actividad de cada uno, es decir, no estar simplemente pendientes de *lo que se dice*, sino también cómo, quién y cuándo alguien dice o hace algo, así como qué función cumple una acción o una idea en un determinado contexto grupal.

b) Incorporación de las cuatro Ces: cooperación, conflicto, cuestionamiento, contenido

El aprendizaje grupal puede verse facilitado en la medida en que los miembros se sientan estimulados y motivados bien para cooperar para superar un reto o alcanzar un objetivo, bien por la existencia de un conflicto (entre individuos y la tarea, entre miembros del grupo, entre el grupo y la tarea, entre el grupo y el formador o entre el grupo y el contenido), bien por la presencia de un desafío que cuestione las habilidades, los conocimientos o la experiencia de uno o varios miembros o de todo el grupo. En cualquier caso, siempre hay que tener presente cuál es el contenido del aprendizaje y dirigir las actividades hacia él.

c) Respeto por los diferentes estilos de aprendizaje

Es evidente que en el seno de un grupo sus miembros pueden presentar diferencias en cuanto a sus estilos de aprendizaje, sus niveles de inteligencia o sus estilos cogni-

tivos. En el caso de una disparidad muy acusada entre ellos, puede hacerse necesaria la presencia de un formador o un facilitador que planifique las actividades y los procesos de aprendizaje en función de la diversidad presente. Esta es una circunstancia que ha cobrado especial relevancia en los últimos años debido al incremento de la *diversidad* entre los miembros de las organizaciones, lo que obliga a un cuidadoso examen de las características individuales cuando se trata del aprendizaje grupal (Fiol, 1994; Offenbeek, 2001), con el objetivo de que éste potencie la colaboración y la inclusión de la diversidad (Folinsbee, 1995).

d) Precaerse de los sesgos en relación o en contra de las actividades grupales

Es frecuente que las personas que forman parte de grupos o equipos de trabajo cuenten con experiencias grupales previas, positivas o negativas, que pueden introducir importantes sesgos y actitudes favorables o desfavorables en relación con las actividades grupales, como la presencia o no y el estilo de liderazgo que se prefieren, la existencia de normas implícitas o explícitas, el grado esperado de compromiso e implicación en la tarea o en el grupo, etc. Evidentemente, aunque un equipo compuesto por miembros homogéneos en sus experiencias no garantiza el éxito del aprendizaje, la existencia de una gran disparidad de sesgos o actitudes hacia los grupos puede dificultar o impedir el aprendizaje grupal. En la terminología propuesta por Kasl, Marsick y Dechant (1997) esta condición recibe el nombre de *apreciación del trabajo en equipo*, referida al grado de apertura de los miembros a considerar y respetar a los otros y las actividades propias del trabajo en equipo, así como a

implicarse en comportamientos que faciliten la formación y el desarrollo del equipo con el objetivo de permitir la emergencia de sinergia del grupo.

e) Mantener en marcha las actividades

Se trata de procurar que el grupo o equipo mantenga una pauta permanente de actividad y que cuente con una información clara acerca de la fase de la tarea en que se encuentra. Aunque ni los procesos ni los contenidos tienen necesariamente que presentar una progresión lineal, siendo frecuentes los avances y los retrocesos, los bucles y los momentos de desorientación, es recomendable que el grupo cuente con un *mapa* de su evolución, así como con claros recordatorios sobre el problema o la tarea en que trabajan y de sus objetivos como grupo.

f) Asegurar la participación de los miembros

Se trata de una condición obvia, puesto que la participación de los miembros es casi un principio de partida para cualquier actividad grupal, por lo que el equipo en su conjunto o el líder en el caso de que lo hubiera han de estar atentos a cualquier desequilibrio o ausencia de participación entre los miembros.

g) Regular la velocidad y el flujo

Cada grupo cuenta con un ritmo propio de actividad y de aprendizaje, por lo que (en este caso los responsables organizacionales) se ha de estar atento para respetar la distinta velocidad con que aprende cada equipo. Es importante, en conse-

cuencia, conocer el *tono* grupal, atendiendo no sólo a los elementos verbales o explícitos sino también a los no verbales o al *estado de ánimo* del equipo. Dechant, Marsick y Kasl (1993) han propuesto un modelo de desarrollo del aprendizaje grupal que consta de cuatro fases a través de las cuales el grupo evoluciona; así, en la medida en que un grupo desarrolla una identidad, el aprendizaje pasa gradualmente de un aprendizaje individual (*contenido*) a uno cooperativo (*recogido*) y a un siguiente colaborativo (*constructivo*), a partir del cual el grupo es capaz de continuar sobre unas bases establecidas (*aprendizaje continuo*). Sin embargo, como han puesto de manifiesto las investigaciones sobre el desarrollo grupal, los modelos cíclicos o no lineales (por ejemplo, Gersick, 1988, 1989) parecen indicar la ausencia de una evolución progresiva en etapas en las que el grupo lleva a cabo inevitablemente determinadas actividades; antes al contrario, los grupos pueden presentar a lo largo del tiempo una gran variedad de *ritmos* y de actividades en función de muy diferentes *marcadores temporales*, lo que invita a pensar que sus procesos de aprendizaje también se encontrarán pautados por ellos.

h) Establecer normas fundadas por el propio grupo

Las investigaciones clásicas sobre dinámica de grupos ya pusieron de manifiesto de manera fehaciente la importancia que para la aceptación, implicación y compromiso de los miembros con las normas tiene el hecho de que sea el propio grupo quien las establezca, puesto que la discusión y los acuerdos que conducen a ellas permiten la expresión de todos los puntos de vista y su posterior interiorización. Evidentemen-

te, dicha constatación resulta válida para considerarla como una importante condición para el aprendizaje grupal. Kasl, Marsick y Dechant (1997) denominan a esta condición *principios operativos*, es decir, el grado en que el propio equipo se organiza a sí mismo para un funcionamiento eficaz y eficiente, y alude al establecimiento de creencias, valores y propósitos compartidos, de una estructura y de un equilibrio entre la tarea a realizar y las relaciones interpersonales de los miembros.

i) Crear un clima para el aprendizaje

La creación de un clima adecuado que propicie el aprendizaje grupal se refiere tanto a los factores puramente ambientales (disposición espacial, iluminación, temperatura, recursos materiales disponibles, etc.), como al entorno afectivo del grupo, esto es, el modo en que los miembros del grupo perciben un clima favorable para la expresión de ideas, el intercambio de opiniones, la manifestación de desacuerdos, etc. Esta condición es denominada por Kasl, Marsick y Dechant (1997) *expresión individual*, con la que las autoras se refieren al grado en el que los miembros del equipo tienen la oportunidad de intervenir en el establecimiento de la misión y los objetivos grupales, la posibilidad de influir en las operaciones del equipo y la presencia de sentimientos confortables que permitan la expresión de sus objeciones. En este sentido, resulta muy interesante el reciente constructo propuesto por Edmonson (1999, 2002) denominado *seguridad psicológica en equipos*, referido a la creencia compartida por los miembros acerca de la seguridad que ofrece el equipo en la relativo a las relaciones interpersonales. Este concepto alude a un clima grupal, caracterizado por

la existencia de la confianza interpersonal y por el respeto mutuo, en el que los miembros se encuentran confortablemente. Para la autora, la seguridad psicológica en un equipo contribuye a incrementar la confianza entre los miembros y la creencia en la eficacia del equipo, las cuales a su vez influyen sobre el aprendizaje y el rendimiento grupales.

j) Definir con claridad lo que se aprenderá con las actividades grupales

Aunque sin duda esta condición resulta indispensable cuando se trata del aprendizaje en la educación (Heimlich, 1996), e incluso cuando los equipos de trabajo se enfrentan al aprendizaje de aspectos concretos y bien delimitados, muchas de las características del aprendizaje grupal en contextos organizacionales poseen más bien un carácter *emergente*, es decir, que lo que se aprenderá resulta hasta cierto punto impredecible o difícil de planificar, especialmente cuando el equipo se encuentra inmerso en tareas creativas o innovadoras. En consecuencia, creemos que estamos ante una condición secundaria cuando se trata de equipos de trabajo que llevan a cabo sus actividades en entornos cambiantes y sumamente complejos como son en general los actuales, en los que tanto el contenido como los procesos se *construyen* a medida que se llevan a cabo las actividades grupales.

3.4. Procesos del aprendizaje grupal

Aunque existen otros modelos teóricos sobre los procesos implicados en el aprendizaje grupal –que serán también mencionados más adelante–, probablemente el modelo de aprendizaje que cuenta con mayor respaldo y que es considerado como

el de mayor parsimonia y elegancia (véase, por ejemplo, Easterby-Smith, 1999; Offenbeek, 2001) es el propuesto por Huber (1991; Daft y Huber, 1987). Este modelo combina dos importantes perspectivas del aprendizaje, la estructural de sistemas y la interpretativa. La primera de ellas atiende a actividades logísticas, tales como la recolección de datos e información y su procesamiento, mientras que la segunda alude a la interpretación o reducción de ambigüedad, tal como el nivel en el que un curso de acción puede definirse. Daft y Huber (1987; Huber, 1991) consideran que para que un individuo, un grupo o una organización aprendan, deben resolver tanto problemas logísticos como interpretativos. En el modelo se distinguen cuatro procesos, los cuales a su vez comprenden otras series de subprocesos de segundo y tercer nivel, y cuyo análisis excede las limitaciones de este artículo (véase, para una detallada exposición, Huber, 1991, pp. 91 y ss.), por lo que nos limitaremos aquí a comentar los cuatro procesos de primer nivel.

3.4.1. Modelo de Huber

a) Proceso de adquisición de conocimiento

Se trata del proceso a través del cual se obtiene información, el cual puede realizarse de dos formas, bien a través de una monitorización y exploración del entorno tanto interno como externo dirigidas a identificar problemas y oportunidades (y que comprende, por ejemplo, aprendizaje vicario y conocimientos *injetados*), bien por medio de pruebas que implican una búsqueda en el entorno iniciada activamente con el objetivo de captar más información (y que incluye, por ejemplo, aprendizaje experiencial y búsquedas dirigidas).

b) Proceso de distribución de información

Es el proceso por medio del cual la información procedente de distintas fuentes es distribuida entre los miembros de un grupo por uno o varios de los miembros o por un agente externo. La distribución de información ha sido bien estudiada por los expertos en comunicación organizacional, y en ella influyen variables relacionadas con la relevancia de la información, la sobrecarga, el poder y el estatus de la fuente y del receptor, la presencia de distorsiones y de *ruido*, el tipo y la accesibilidad de los canales de comunicación, etc.

c) Proceso de interpretación de la información

Se trata del proceso a través del cual la información distribuida recibe una o más interpretaciones, o como señalaron Daft y Weick (1984), “*el proceso a través del cual se dota de significado a la información*” (p. 294). Esas interpretaciones son las habituales o frecuentes entre los miembros del grupo, y pueden relacionarse con los esquemas y modelos mentales del equipo predominantes. Huber (1991) específicamente relaciona este proceso con los mapas cognitivos y la configuración de la información en función de marcos de referencia, con la riqueza de los medios de comunicación, con la sobrecarga de información y con el *desaprendizaje* o proceso a través del cual los miembros descartan y olvidan, intencionadamente o no, una información determinada.

d) Proceso de almacenamiento y recuperación de la información

En el modelo de Huber (1991) se con-

sidera como una actividad integrada. El almacenamiento es el medio por medio del cual la información común es guardada por el equipo para su utilización en el futuro, mientras que la recuperación comprende el proceso de localización y utilización por el equipo de la información almacenada. Este proceso conjunto se ha denominado con frecuencia *memoria grupal* o *de equipo* (Clark y Stephenson, 1989; Hartwick, Sheppard y Davis, 1982; Levine, Resnick y Higgins, 1993; Offenbeek, 2001) y guarda estrecha relación con el proceso más amplio conocido como *memoria organizacional* (Anand, Manz y Glick, 1998; Levitt y March, 1988; Moorman y Miner, 1998; Walsh y Ungson, 1991). En este proceso de almacenamiento y de recuperación, en el que desempeñan un papel fundamental los “repositorios de conocimiento” o los “depósitos de retención” (Argote, 1999) que pueden ubicarse en los propios miembros, en las tareas, en las herramientas o en las redes miembros-herramientas, miembros-tareas y tareas-herramientas (McGrath y Argote, 2001), interviene asimismo de manera significativa lo que se denomina *memoria transactiva*. Ésta se refiere al “conjunto de sistemas de memoria individual en combinación con los procesos de comunicación que tienen lugar entre los miembros del grupo” (Wegner, 1987, p. 186; véase también Liang, Moreland y Argote, 1995; Moreland, 1999; Moreland, Argote y Krishnan, 1996, 1998; Wegner, 1995), lo que les permite “compartir un conocimiento acerca de quién sabe qué” (Moreland, 1999, p. 5), así como los sistemas informatizados que facilitan la memoria grupal y organizacional, aspectos todos ellos que presentan un gran interés reflejado en el gran volumen de investigación desarrollada en la última década.

3.4.2. Otros modelos

Otros modelos desarrollados en los últimos años referidos específicamente al aprendizaje grupal son los propuestos por Dechant, Marsick y Kasl (1993; Kasl, Marsick y Dechant, 1997; Watkins y Marsick, 1993) y por Argote, Gruenfeld y Naquin (2001).

Por lo que respecta al primero de ellos, las autoras, utilizando una metodología de investigación basada en la *Grounded Theory*, identificaron cinco procesos del aprendizaje de equipo: configuración, reconfiguración, experimentación, traspaso de límites e integración de perspectivas. Por *configuración* entienden la percepción inicial por parte del grupo de un problema, una situación, una persona o un objeto, basada en el conocimiento pasado o en la información recibida en ese momento. La *reconfiguración* alude al proceso de transformación de esa percepción en una nueva comprensión o marco de referencia. El proceso de *experimentación* se refiere a la acción llevada a cabo por el grupo para probar hipótesis o para descubrir y valorar el impacto. Por *traspaso de límites* entienden el proceso a través del cual los miembros buscan o dan información, puntos de vista e ideas por medio de la interacción con otros individuos o unidades; estos límites pueden ser físicos, mentales u organizacionales. Por último, la *integración de perspectivas* es el proceso mediante el cual los miembros del grupo sintetizan sus puntos de vista divergentes, pero de un modo tal que estos conflictos se resuelvan siempre a través del pensamiento dialéctico y la argumentación y nunca por soluciones de compromiso o votaciones. Este modelo dinámico del aprendizaje tiene en cuenta la influencia que ejerce el tiempo tanto sobre las condi-

ciones como sobre los procesos de aprendizaje, lo que crea distintos modos de aprendizaje. Las investigaciones actuales de las autoras se dirigen hacia la consideración de estos últimos aspectos.

Por último, el modelo propuesto por Argote, Gruenfeld y Naquin (2001) se enmarca en el modelo general sobre procesos de grupo en contextos organizacionales formulado por Argote y McGrath (1993), en el que se identifican cuatro grandes procesos: construcción, funcionamiento, reconstrucción y relaciones externas. El aprendizaje grupal a través de los procesos de *construcción* incluye el diseño y la implementación de las estructuras grupales en las que se asientan y se vinculan las fuentes de conocimiento experto y experiencia tanto únicas como complementarias, lo que se lleva a cabo básicamente a través de la composición estratégica del grupo. Los procesos de *funcionamiento* aluden a los distintos modos en que el conocimiento particular e implícito de cada miembro se convierte en público y explícito, e incluyen la comunicación directa, la documentación pública, la demostración, etc. De este modo, los conocimientos de cada miembro se combinan entre sí, creando conocimientos nuevos que pueden ser procesados y transferidos a otros grupos. Los procesos de *reconstrucción* se refieren al modo en que las implicaciones del conocimiento obtenido y utilizado por los grupos pueden cambiar debido a cambios en la composición del grupo, en los planes, en las normas, en las rutinas, etc., lo que obliga al grupo a revisar, recuperar o crear de nuevo sus conocimientos al quedarse desfasados, olvidarse o perderse por cualquiera de las circunstancias mencionadas. Por último, los procesos de relaciones externas aluden a las actividades llevadas a cabo por los grupos

para incorporar conocimientos procedentes de otros, lo que constituye uno de los mecanismos más poderosos para el aprendizaje grupal. Este tipo de procesos representa de hecho una de las piedras angulares clave de la gestión del conocimiento, como es la difusión y transferencia de conocimientos entre los distintos grupos de una organización.

En definitiva, los tres modelos comentados, aunque diferentes en cuanto a los marcos epistémicos en los que se ubican, presentan indudables paralelismos en relación con los procesos básicos del aprendizaje grupal, como son la importancia de compartir internamente los conocimientos que posee cada miembro del grupo; de saber obtener y capturar del entorno la información y los conocimientos relevantes para la tarea grupal; de interpretar y dar sentido a la información y conocimiento disponibles; de adaptarse a los cambios tanto internos como externos a que puede verse cometido el grupo; y de saber diseminar y transferir los conocimientos disponibles a otros individuos o grupos de la organización.

3.5. Resultados del aprendizaje grupal

En la literatura organizacional predomina la idea algo simplista acerca de que cualquier tipo de aprendizaje conduce a un incremento de eficacia o de productividad. Es decir, que el resultado del aprendizaje se traduce automáticamente en una mayor eficacia. Sin embargo, como ha señalado Huber (1991), este enfoque instrumental no deja de resultar parcialmente incompleto. Este autor argumenta que el aprendizaje no necesita ser consciente o intencional, como demuestran las investigaciones sobre condicionamiento operante tanto en seres

humanos como en animales, e incluso en estudios de caso centrados en el aprendizaje organizacional. Además, *“el aprendizaje no siempre incrementa la eficacia de la persona que aprende, ni incluso su eficacia potencial. El aprendizaje no siempre conduce hacia un conocimiento verídico. Los datos proporcionados por una muestra no siempre son representativos y descubrimientos nuevos invierten lo que previamente «se sabía que era cierto». Las entidades pueden aprender incorrectamente, al igual que pueden aprender correctamente lo que es incorrecto”* (Huber, 1991, p. 90). En suma, el aprendizaje no necesariamente tiene como resultado cambios observables en el comportamiento, ni cambios “a mejor”. No obstante, conviene recordar aquí el potencial valor de los fracasos y de los errores para el aprendizaje y la adaptación a las condiciones cambiantes del entorno, como ha tratado de demostrar Sitkin (1996), sobre todo cuando las situaciones son sumamente inciertas, ambiguas o impredecibles.

En el sentido expresado más arriba también señaló Friedlander (1983) que *“el cambio resultante del aprendizaje no necesita traducirse en comportamientos visibles. El aprendizaje puede tener como resultado intuiciones y conocimientos nuevos que no dictan un cambio conductual. En este sentido, el elemento crucial en el aprendizaje es que el organismo tenga un conocimiento consciente de la existencia de diferencias y alternativas y que conscientemente elija una de esas alternativas. La elección puede que no reconstruya la conducta, sino más bien que cambie los mapas cognitivos o los conocimientos”* (p. 194).

No obstante todo lo anterior, y con el fin de obtener una medida más objetiva del

aprendizaje, Huber (1991) opta por una definición más conductual de los resultados del aprendizaje. Así, para el autor una entidad aprende sí, a través de un procesamiento de la información (que incluye, como vimos, la adquisición, la distribución, la interpretación y el almacenamiento y recuperación de la información), cambia el rango potencial de sus conductas. Dicha entidad puede ser un individuo, un grupo, una organización o una sociedad.

En concreto, este autor presenta una caracterización de los resultados del aprendizaje en función de cuatro atributos: *existencia*, *amplitud*, grado de *elaboración* y grado en que resulta *completo*. Por lo que respecta a la existencia, una organización o un grupo aprende si alguna de sus unidades o miembros adquiere un conocimiento que reconoce como potencialmente útil para la organización o el grupo. En lo que se refiere a la amplitud, tiene lugar un mayor aprendizaje organizacional o grupal cuanto mayor sea el número de componentes de la organización o del grupo que obtienen ese conocimiento y reconocen su uso potencial. En tercer lugar, en referencia al grado de elaboración, se produce un mayor aprendizaje organizacional o grupal cuanto mayor y más variado sea el número de interpretaciones que se desarrollan a propósito de la información. Y, por último, tendrá lugar un mayor aprendizaje organizacional y grupal cuanto mayor sea el número de unidades o de miembros que desarrollen comprensiones uniformes de las diversas interpretaciones.

Por su parte, Offenbeek (2001), quien comparte el enfoque conductual de los resultados del aprendizaje de Huber, establece tres proposiciones que relacionan los procesos o actividades con los resultados y, específicamente, con el rendimiento.

Así, la autora señala: 1) cuanto mayor sea la frecuencia de actividades de aprendizaje que presenta un equipo, mayor será su experiencia de que ha aprendido (resultado); 2) una mayor diversidad en actitudes hacia la tarea conducirá a una mayor cantidad de aprendizaje de equipo experimentado (resultado); y 3) cuanto mayor sea la frecuencia de actividades de aprendizaje en el equipo, mayor será su rendimiento.

En definitiva, medir de la forma más operativa posible los con frecuencia *intangibles* resultados del aprendizaje grupal, por una parte, y por otra, tratar de establecer las potenciales relaciones entre esos resultados y el rendimiento y la eficacia de los equipos, constituyen quizá los principales retos para los investigadores interesados en modelos del aprendizaje grupal o de equipo en contextos organizacionales.

3.6. Comentarios finales

A partir de la dispersa literatura existente sobre el aprendizaje grupal hemos intentado espigar los elementos necesarios para presentar un esquema coherente del mismo, organizando sus contenidos en cuatro aspectos básicos: tipos de aprendizaje, condiciones, procesos y resultados del aprendizaje grupal. Sin embargo, y a pesar de la existencia de modelos contrastados que se ocupan parcialmente de alguno de ellos (especialmente, de tipos de aprendizaje y de procesos), tenemos que concluir señalando, de manera similar a como lo hicimos al analizar el aprendizaje organizacional, la ausencia de un modelo general que integre los cuatro elementos mencionados, algo que nos parece necesario para llevar a cabo actividades de aprendizaje grupal o de equipo bien definidas y planificadas. Dada la indudable importan-

cia que en la actualidad poseen los equipos de trabajo en la estructuración de las organizaciones y las exigencias de aprendizaje grupal a las que se ven sometidos, nos encontramos ante la clara necesidad de que los investigadores desarrollen un modelo integrado de dicho aprendizaje, y que constituirá a su vez una de las piedras angulares de la gestión del conocimiento en las organizaciones.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Albert, S. y Whetten, D. (1985). Organizational identity. En L. L. Cummings y B. M. Staw (Comps.), *Research in organizational behavior* (pp. 263-295). Greenwich, CT: JAI.
- Alcover, C. M^a. (2000). ¿Nuevas formas de "mente de grupo"? Una revisión de la aplicación de constructos cognitivos al trabajo en equipo. *Boletín de Psicología*, 66, 7-47.
- Anand, V., Manz C. C. y Glick, W. H. (1998). An organizational memory approach to information management. *Academy of Management Review*, 23, 796-809.
- Andreu, R. y Ciborra, C. (1996). Core capabilities and information technology: an organizational learning approach. En B. Moingeon y A. Edmondson (Eds.), *Organizational learning and competitive advantage* (pp. 121-138). Londres: Sage Publications.
- Argote, L. (1999). *Organizational Learning: Creating, Retaining, and Transferring Knowledge*. Norwell, MA: Kluwer.
- Argote, L., Gruenfeld, D. y Naquin, C. (2000). Group learning in organizations. En M. E. Turner (Ed.), *Groups at Work: Advances in Theory and Research* (pp. 369-411). Mahwah: Lawrence Erlbaum.
- Argote, L. y McGrath, J. E. (1993). Group processes in organizations: Continuity and change. En C. L. Cooper e I. T. Robertson (Eds.), *International Review of Industrial and Organizational Psychology*, (Vol. 8, pp. 333-389). Chichester: John Wiley & Sons.
- Argyris, C. (1982). *Reasoning, Learning and Action: Individual and Organizational*. San Francisco: CA: Jossey-Bass.
- Argyris, C. (1993). *Conocimiento para la acción. Una guía para superar los obstáculos del cambio en la organización*. Barcelona: Granica, 1999.
- Argyris, C. y Schön, D. A. (1978). *Organizational learning: A theory of action perspective*. Reading, Ma.: Addison-Wesley
- Baets, W. R. J. (1999). *Organizational learning and knowledge technologies in environment*. Boston: Kluivert Academic Pub.
- Bateson, G. (1972). *Steps to an Ecology of Mind*. San Francisco: CA: Chandler.
- Berger, P. y Luckman, (1966). *The social construction of knowledge*. Londres: Penguin Books.
- Berthoin Antal, A., Dierkes, M., Child, J. y Nonaka, I. (2001). Organizational learning and knowledge: reflections on the dynamics of the field and challenges for the future. En M. Dierkes, A. Berthoin Antal, J. Child e I. Nonaka (Eds.), *Hand-*

book of organizational learning and knowledge (pp. 921-939). Oxford: Oxford University Press.

Berthoin Antal, A., Lenhart, U. y Rosenbrock, R. (2001). Barriers to Organizational Learning. En M. Dierkes, A. Berthoin Antal, J. Child e I. Nonaka (Eds.), *Handbook of organizational learning and knowledge* (pp. 854-885). Oxford: Oxford University Press.

Boerner, Ch. S., Macher, J. T. y Teece, D. J. (2001). A review and assessment of organizational learning in economic theories. En M. Dierkes, A. Berthoin Antal, J. Child e I. Nonaka (Eds.), *Handbook of organizational learning and knowledge* (pp. 89-117). Oxford: Oxford University Press.

Burgoyne, J., Pedler, M. y Boydell, T. (1994). *Toward the learning company. Concepts and practices*. Londres, McGraw-Hill.

Burgoyne, J. y Reynolds, M. (1997). *Management learning: Integrating perspectives in theory and practice*. Londres: Sage.

Clark, N. K. y Stephenson, G. M. (1989). Group remembering. En P. B. Paulus (Ed.), *Psychology of Group Influence* (2ª ed., pp. 357-391). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.

Clegg, S. R. (2000). Globalizing the intelligent organization. En J. Garrick y C. Rodhes (Comps.), *Research and Knowledge at Work. Perspectives, Case-studies and Innovative Strategies* (pp. 77-99). Londres: Routledge.

Cole, R. E. (1989). *Strategies for Lear -*

ning: Small Group Activities in American, Japanese, and Swedish Industry. Berkeley, CA: University of California Press.

Cranton, P. (1996). Types of group learning. En S. Imel (Ed.), *Learning in Groups: Exploring Fundamental Principles, New Uses, and Emerging Opportunities* (pp. 25-32). New Directions for Adult and Continuing Education, no. 68. San Francisco: Jossey-Bass.

Critchley, B. y Casey, D. (1996). Second thoughts on teambuilding. En K. Starkey (Ed.), *How Organizations Learn* (pp. 335-347). Londres: International Thomson Business Press.

Crossan, M. M., Lane, H. W. y White, R. E. (1999). An organizational learning framework: From intuition to institution. *Academy of Management Review*, 24, 522-537.

Cyert, R. M. y March, J. G. (1963). *A behavioral Theory of the Firm*. Englewoods Cliffs, NJ: Prentice Hall.

Czarniawska, B. (2001). Anthropology and organizational learning. En M. Dierkes, A. Berthoin Antal, J. Child e I. Nonaka (Eds.), *Handbook of organizational learning and knowledge* (pp. 118-136). Oxford: Oxford University Press.

Daft, R. L. y Huber, G. P. (1987). How organizations learn: A communication framework. *Research in the Sociology of Organizations* (vol. 18, pp. 1-36). Greenwich, CT: JAI Press.

Daft, R. L. y Weick, K. E. (1984). Toward a model of organizations as interpretation systems. *Academy of Management Review*, 9, 284-295.

- Davenport, T. H. (2000). El trabajo del conocimiento y el futuro de la dirección. En W. Bennis, G. M. Spreitzer y T. G. Cummings (Comps.), *El futuro del liderazgo* (pp. 53-71). Bilbao: Deusto, 2002.
- Dechant, K., Marsick, V. J. y Kasl, E. (1993). Towards a model of team learning. *Studies in Continuing Education*, 15, 1-14.
- DiBella, A. J., Nevis, E. C. y Gould, J. M. (1996). Organizational learning style as a core capability. En B. Moingeon y A. Edmondson (Eds.), *Organizational learning and competitive advantage*. (pp. 38-55). Londres: Sage Publications.
- Dierkes, M., Alexis, M., Berthoin Antal, A., Hedberg, B. L., Pawloski, P., Stopford, J. M. y Vanderstein, A. (2001a). *The Annotated Bibliography of Organizational Learning and Knowledge Creation*. Berlin: Edition Sigma, 2ª edic.
- Dierkes, M., Berthoin Antal, A., Child, J. y Nonaka, I. (Eds.) (2001b). *Handbook of organizational learning and knowledge*. Oxford: Oxford University Press.
- Dixon, N. (1994). The organizational learning cycle: How we can learn collectively. Londres: McGraw Hill.
- Douglas, M. (1986). *How institutions think*. Syracuse, NY: Syracuse University Press.
- Drinkuth, A., Riegler, C. H. y Wolf, R. (2001). Labor unions as learning organizations and learning facilitations. En M. Dierkes, A. Berthoin Antal, J. Child e I. Nonaka (Eds.), *Handbook of organizational learning and knowledge* (pp. 446-461). Oxford: Oxford University Press.
- Easterby-Smith, M. y Araujo, L. (1999). Organizational learning: Current debates and opportunities. En M. Easterby-Smith, J. Burgoyne y L. Araujo (Eds.), *Organizational Learning and the Learning Organization. Developments in Theory and Practice* (pp. 1-21). Londres: Sage.
- Edmondson, A. C. (1999). Psychological safety and learning behavior in work teams. *Administrative Science Quarterly*, 44, 350-383.
- Edmondson, A. C. (2002). The local and variegated nature of learning in organizations: A group-level perspective. *Organization Science*, 13, 128-146.
- Edmondson, A. y Moingeon, B. (1996). When to learn how and when to learn why: appropriate organizational learning processes as a source of competitive advantage. En B. Moingeon y A. Edmondson (Eds.), *Organizational learning and competitive advantage* (pp. 17-37). Londres: Sage Publications.
- Edmondson, A. y Moingeon, (1998). From Organizational Learning to the Learning Organization. *Management Learning*, 29, 5-20.
- Fiol, C. M. (1994). Consensus, diversity, and learning in organizations. *Organization Science*, 5, 403-420.
- Fiol, C. M. y Lyles, M. A. (1985). Organizational learning. *Academy of Management Review*, 10, 803-813.
- Folinsbee, S. W. (1995). Workplace basics in the 1990s: Critical issues and promising practices. En W. F. Spikes (Ed.), *Workplace Learning. New Directions for Adult and Continuing Education*, no. 68. San Francisco: Jossey Bass.

- Friedlander, F. (1983). Patterns of individual and organizational learning. En S. Srivastva y Asociados (Eds.), *The Executive Mind: New Insights on Managerial Thought and Action* (pp. 187-203). San Francisco: Jossey-Bass.
- Friedman, V. J. (2001). The individual as agent of Organizational Learning. En M. Dierkes, A. Berthoin Antal, J. Child e I. Nonaka (Eds.), *Handbook of organizational learning and knowledge* (pp. 398-414). Oxford: Oxford University Press.
- Garratt, B. (1990). *Creating a learning organization: A guide to Leadership, Learning and Development*. Cambridge: Director Books.
- Garvin, D. A. (2000). Crear una organización que aprende. En Harvard Business Review, *Gestión del conocimiento* (pp. 51-89). Bilbao: Deusto.
- Garvin, D. A. (en prensa). *Learning in action: a guide to putting the learning organization to work*. Harvard: Harvard Business Review.
- Gersick, C. J. G. (1988). Time and transition in work teams: Towards a new model of group development. *Academy of Management Journal*, 31, 9-41.
- Gersick, C. J. G. (1989). Marking time: Predictable transitions in task groups. *Academy of Management Journal*, 32, 274-309.
- Gherardi, S. y Nicolini, D. (2001). The sociological foundations of organizational learning. En M. Dierkes, A. Berthoin Antal, J. Child e I. Nonaka (Eds.), *Handbook of organizational learning and knowledge* (pp. 35-60). Oxford: Oxford University Press.
- Habermas, J. (1968). *Conocimiento e interés*. Madrid: Taurus, 1982.
- Hartwick, J. y Sheppard, B. L. y Davis, J. H. (1982). Group remembering: Research and implications. En R. A. Guzzo (Ed.), *Improving Group Decision Making in Organizations* (pp. 41-72). Londres: Academic Press.
- Harvey, C. y Denton, J. (1999). To come on age: The antecedents of organizational learning. *Journal of Management Studies*, 36, 897-918.
- Hedberg, B. L. T. (1981). How organizations learn and unlearn. En P. C. Nystrom y W. H. Starbuck (Eds.), *Handbook of organizational design*. Vol. 1. *Adapting organizations to their environments* (pp. 3-27). Oxford: University Press.
- Hedberg, B. y Wolf, R. (2001). Organizing, learning and strategizing: from construction to discovery. En M. Dierkes, A. Berthoin Antal, J. Child e I. Nonaka (Eds.), *Handbook of organizational learning and knowledge* (pp. 535-556). Oxford: Oxford University Press.
- Heijden, K. van der, Bradfield, R., Burt, G., Cairns, G. y Wright, G. (2002). *The sixth sense: Accelerating organizational learning and scenarios*. San Francisco: CA: Jossey-Bass.
- Heimlich, J. E. (1996). Constructing group learning. En S. Imel (Ed.), *Learning in Groups: Exploring Fundamental Principles, New Uses, and Emerging Opportunities* (pp. 41-49). New Directions for Adult and Continuing Education, no. 68. San Francisco: Jossey-Bass.

- Hinsz, V. B., Tindale, R. S. y Vollrath, D. A. (1997). The emerging conceptualization of groups as information processors. *Psychological Bulletin*, 121, 43-64.
- Horvath, L., Callahan, J. L., Crosswell, C. y Mukri, G. (1996). Team sensemaking: An imperative for individual and organizational learning. En E. Holton (Ed.), *Proceedings of the Academy of Human Resource Development* (pp. 415-421).
- Hosking, D. M. y Bouwen, R. (Eds.) (2000). Organizational learning: relational-constructionist approaches: An overview. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 9, 129-132.
- Huber, G. P. (1991). Organizational learning. The Contributing Processes and the literatures. *Organization Science*, 2, 88-115.
- Huysman, M. (2000). An organizational learning approach to the learning organization. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 9, 133-145.
- Jeris, L. S., May, S. C. y Redding, J. C. (1996). Team learning: Processes, interventions and assessment. En E. Holton (Ed.), *Proceedings of the Academy of Human Resource Development* (pp. 139-144).
- Kasl, E., Marsick, V. J. y Dechant, K. (1997). Teams as learners. A research-based model of team learning. *Journal of Applied Behavioral Science*, 33, 227-246.
- Kim, D. H. (1998). The link between individual and organizational learning. En D. A. Klein (Ed.), *The strategic management of intellectual capital*. Woburn, Ma: Heinemann.
- Kirkman, B. L. y Rosen, B. (1997). A model of work team empowerment. En R. W. Woodman y W. A. Pasmore (Ed.), *Research in Organizational Change and Development*, Vol. 10 (pp. 131-167). Greenwich, CT: JAI Press.
- Kofman, K. y Senge, P. M. (1993). Communities of commitment: The heart of learning organizations. *Organizational Dynamics*, 22, 5-23.
- Kolb, D. A., Rubin, I. M. y McIntyre, J. M. (1971). *Psicología de las organizaciones. Problemas contemporáneos*. Madrid: Prentice-Hall Internacional, 1979.
- Krogh, G. von, Ichijo, K. y Nonaka, I. (2000). Facilitar la creación de conocimiento: cómo desentrañar el misterio del conocimiento tácito y liberar el poder de la innovación. México: Oxford University Press, 2001.
- Lant, T. K. y Shapira, Z. (Eds.) (2001). *Organizational Cognition. Computation and Interpretation*. Mahwah, N.J.: LEA Publishers.
- LaPalombara, J. (2001). The underestimated contributions of political science to organizational learning. En M. Dierkes, A. Berthoin Antal, J. Child e I. Nonaka (Eds.), *Handbook of organizational learning and knowledge* (pp. 137-161). Oxford: Oxford University Press.
- Levine, J. M., Resnick, L. B. y Higgins, E. T. (1993). Social foundations of cognition. *Annual Review of Psychology*, 44, 585-612.
- Levinthal, D. A. y March, J. G. (1993). The myopia of learning. *Strategic Management Journal*, 14, 95-112.

- Levitt, B. y March, J. G. (1988). Organizational learning. *Annual Review of Sociology*, 14, 319-340.
- Liang, D. W., Moreland, R. L. y Argote, L. (1995). Group versus individual training and group performance: The mediating role of transactive memory. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 21, 384-393.
- Liden, R. C. y Arad, S. (1996). A power perspective of empowerment and work groups: Implications for human resources management research. En G. R. Ferris (Ed.), *Research in Personnel and Human Resources Management*, Vol. 14 (pp. 205-251). Greenwich, CT: JAI Press.
- Lloria, M. B. (2001). Conocimiento versus integración de conocimiento: un análisis de la ventaja competitiva. *Dirección y Organización*, 26, 5-18.
- Lundberg, C. C. (1989). On organizational learning: implications and opportunities for expanding organizational development. *Research in Organizational Change and Development*, 3, 61-82.
- Maier, G. W., Prange, Ch. y Rosentiel, L. von (2001). Psychological perspectives of organizational learning. En M. Dierkes, A. Berthoin Antal, J. Child e I. Nonaka (Eds.), *Handbook of organizational learning and knowledge* (pp. 14-34). Oxford: Oxford University Press.
- March, J. G. (1991). Exploration and exploitation in organizational learning. *Organization Science*, 2, 427-440.
- March, J. G. (2001). The pursuit of intelligence in organizations. En T. K. Lant y Z. Shapira (Eds.), *Organizational cognition. Computation and interpretation* (pp. 61-72). Mahwah, N.J.: LEA Publishers.
- March, J. G. y Olsen, J. P. (1975). The uncertainty of the past: organizational learning under ambiguity. *European Journal of Political Research*, 19, 20-31.
- March, J. y Simon, H. (1958). *Organizations*. Nueva York: John Wiley.
- Marquardt, M. (1996). *Building the learning organization*. Nueva York: McGraw-Hill.
- Mayo, A. y Lank, E. (1994). *Las organizaciones que aprenden*. Barcelona: Gestión-2000, 2000.
- McGrath, J. E. y Argote, L. (2001). Group processes in organizational contexts. En M. A. Hogg y R. Scott Tindale (Eds.), *Blackwell Handbook of Social Psychology: Group Processes* (pp. 603-627). Oxford: Blackwell.
- Moorman, C. y Miner, A. S. (1998). Organizational improvisation and organizational memory. *Academy of Management Review*, 23, 698-723.
- Moreland, R. L. (1999). Transactive memory: Learning who knows what in work groups and organizations. En L. L. Thompson, J. M. Levine y D. M. Messick (Eds.), *Shared Cognition in Organizations. The Management of Knowledge* (pp. 3-31). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Moreland, R. L., Argote, L. y Krishnan, R. (1996). Socially shared cognition at work. Transactive memory and group performance. En J. L. Nye y A. M. Brower (Eds.), *What's Social about Social Cognition? Research on Socially Shared Cognition*

tion in Small Groups (pp. 57-84). Thousand Oaks, CA: Sage.

Moreland, R. L., Argote, L. y Krishnan, R. (1998). Training people to work in groups. En R. Scott Tindale, L., Heath, J. Edwards, E. J. Posavac, F. B. Bryant, Y. Surez-Balcazar, E. Henderson-King y J. Myers (Eds.), *Theory and Research on Small Groups* (pp. 37-60). Nueva York: Plenum Press.

Nevis, E. C., DiBella, A. J. y Gould, J. M. (1998). Understanding organizations as learning systems. En D. A. Klein (Comp.), *Strategic management of intellectual capital* (pp. 121-139). Woburn, MA.: Heinemann

Nonaka, I. (2000). La empresa creadora de conocimiento. En Harvard Business Review (Ed.): *Gestión del conocimiento* (pp. 23-49). Bilbao: Deusto, 2000

Nonaka, I. y Nishiguchi, T. (Eds.) (2001). *Knowledge Emergence: Social, Technical, and Evolutionary Dimensions of Knowledge Creation*. Nueva York: Oxford University Press.

Nonaka, I. y Takeuchi, H. (1995). *La organización creadora de conocimiento: cómo las compañías japonesas crean la dinámica de la innovación*. México: Oxford University Press, 1999.

Nonaka, I. y Teece, D. J. (Eds.) (2001). *Managing Industrial Knowledge: Creation, Transfer, and Utilization*. Londres: Sage.

Nonaka, I., Toyama, R. y Byosière, P. (2001). A theory of organizational knowledge creation: understanding the dynamic process of creating knowledge. En M.

Dierkes, A. Berthoin Antal, J. Child e I. Nonaka (Eds.), *Handbook of organizational learning and knowledge* (pp. 491-517). Oxford: Oxford University Press.

Nonaka, I., Toyama, R. y Konno, N. (2001). SECI, *Ba* and Leadership: a unified model of dynamic knowledge creation. En I. Nonaka y D. Teece (Comps.), *Managing industrial knowledge. Creation, transfer and utilization* (pp. 13-43). Londres: SAGE Publications.

Ocasio, W. (2001). How do the organizations think?. En T. K. Lant y Z. Shapira (Eds.), *Organizational Cognition. Computation and Interpretation* (pp. 15-38). Mahwah, N.J.: LEA Publishers.

Offenbeek, M. van (2001). Processes and outcomes of team learning. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 10, 303-317.

Pawlowsky, P. (2001). The treatment of organizational learning in management science. En M. Dierkes, A. Berthoin Antal, J. Child e I. Nonaka (Eds.), *Handbook of organizational learning and knowledge* (pp. 61-88). Oxford: Oxford University Press.

Pawloski, P., Forslin, J. y Reinhardt, R. (2001). Practices and tools of organizational learning. En M. Dierkes, A. Berthoin Antal, J. Child e I. Nonaka (Eds.), *Handbook of organizational learning and knowledge* (pp. 775-793). Oxford: Oxford University Press.

Pearn, M, Roderick, C. y Mulrooney, C. (1995). *Learning organizations in practice*. Londres: McGraw-Hill.

Pedler, M., Burgoyne, J. y Boydell, T.

- (1991). *The learning company*. Nueva York: Mc Graw-Hill.
- Russ-Eft, D., Preskill, H. y Sleezer, C. (1997). Team learning and performance. En D. Russ-Eft, H. Preskill y C. Sleezer (Eds.), *Human Resource Development. Research and Implications* (pp. 133-146). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Sadler, P. (2001). Leadership and organizational learning. En M. Dierkes, A. Berthoin Antal, J. Child e I. Nonaka (Eds.), *Handbook of organizational learning and knowledge* (pp. 415-427). Oxford: Oxford University Press.
- Schein, E. H. (1985). *La cultura empresarial y el liderazgo*. Barcelona: Plaza y Janés, 1988.
- Senge, P. (1990a). *La quinta disciplina. El arte y la práctica de la organización abierta al aprendizaje*. Barcelona: Granica, 1992
- Senge, P. (1990b). *La Quinta Disciplina en la práctica: cómo construir una organización inteligente*. Barcelona: Granica, 1995.
- Senge, P. M. (1996). The leader's new work. Building learning organizations. En K. Starkey (Ed.), *How Organizations Learn* (pp. 288-315). Londres: International Thomson Business Press.
- Senge, P., Ross, R., Smith, B., Roberts, Ch. y Kleiner, A. (1994). *La quinta disciplina en la práctica. Estrategias y herramientas para conseguir la organización abierta al aprendizaje*. Barcelona: Granica, 1999.
- Shrivastava, P. (1983). A typology of organizational learning systems. *Journal of Management Studies*, 20, 7-28.
- Simon, H. A. (1969). *The sciences of the artificial*. Cambridge, Mass: MIT Press.
- Sitkin, S. B. (1996). Learning through failure. The strategy of small losses. En M. D. Cohen y L. S. Sproull (Eds.), *Organizational Learning* (pp. 541-577). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Sparrow, J. (1998). *Knowledge in Organizations. Access to Thinking at Work*. Londres: Sage.
- Spender, J. C. (1996). Organizational knowledge, learning and memory: three concepts in search of a theory. *Journal of organizational change management*, 9, 67-79.
- Spreitzer, G. M. (1995). Psychological empowerment in the workplace: Dimensions, measurement, and validation. *Academy of Management Journal*, 38, 1442-1465.
- Stacey, R. D. (2001). *Complex Responsive Processes in Organizations. Learning and Knowledge Creation*. Londres: Routledge.
- Starbuck, W. H. y Hedberg, B. (2001). How organizations learn from success and failure. En M. Dierkes, A. Berthoin Antal, J. Child e I. Nonaka (Eds.), *Handbook of organizational learning and knowledge* (pp. 327-350). Oxford: Oxford University Press.
- Stata, R. (1989). Organizational learning: The key of management innovation. *Sloan Management Review*, 12, 63-74.

- Sutton, D. (1994). Levels of learning in organizations. En J. Burgoyne, M. Pedler y T. Boydell (Comps.), *Toward the learning company. Concepts and practices* (pp. 79-97). Londres: McGraw-Hill.
- Swieringa, J. y Wierdsma, A. F. M. (1993). *Becoming a learning organization*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- Tainio, R., Lilja, K. y Santalainen, T. J. (2001). The role of boards in facilitating or limiting learning in organizations. En M. Dierkes, A. Berthoin Antal, J. Child e I. Nonaka (Eds.), *Handbook of organizational learning and knowledge* (pp. 428-445). Oxford: Oxford University Press.
- Thomas, K. W. y Velthouse, B. A. (1990). Cognitive elements of empowerment: An "interpretive" model of intrinsic task motivation. *Academy of Management Review*, 15, 666-681.
- Thompson, L. L., Levine, J. M. y Messick, D. M. (1999). Introduction. En L. L. Thompson, J. M. Levine y D. M. Messick (Eds.), *Shared Cognition in Organizations. The Management of Knowledge* (pp. xv-xviii). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Tushman, M. y Nadler, D. (1996). Organizing for innovation. En K. Starkey (Ed.), *How Organizations Learn* (pp. 135-155). Londres: International Thomson Business Press.
- Walsh, J. P. y Ungson, G. R. (1991). Organizational memory. *Academy of Management Review*, 26, 57-91.
- Watkins, K. E. y Marsick, V. J. (1993). *Sculpting the Learning Organization: Lessons in the Art and Science of Systemic Change*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Wegner, D. M. (1987). Transactive memory: A contemporary analysis of the group mind. En B. Mullen y G. R. Goetals (Eds.), *Theories of Group Behavior* (pp. 185-208). Nueva York: Springer-Verlag.
- Wegner, D. M. (1995). A computer network model of human transactive memory. *Social Cognition*, 13, 319-339.
- Weick, K. E. (1969). *La Psicología social del proceso de organización*. México: Fondo Educativo Interamericano, 1982.
- Weick, K. E. (1995). *Sensemaking in Organizations*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Weick, K. E. (2001). *Making Sense of the Organization*. Oxford: Blackwell.
- Weick, K. E. y Westley, F. (1996). Organizational learning: Affirming an oxymoron. En S. R. Clegg, C. Hardy y W. R. Nord (Eds.), *Handbook of Organization Studies* (pp. 440-458). Londres: Sage.
- West, G. W. (1996). Group learning in the workplace. En S. Imel (Ed.), *Learning in Groups: Exploring Fundamental Principles, New Uses, and Emerging Opportunities* (pp. 51-60). New Directions for Adult and Continuing Education, no. 71. San Francisco: Jossey-Bass.