

EL APRENDIZAJE EN LAS ORGANIZACIONES: EL NIVEL INDIVIDUAL

Martínez León, Inocencia¹

Ruiz Mercader, Josefa²

¹*Universidad Politécnica de Cartagena*

²*Universidad de Murcia*

ino.martinez@upct.es

RESUMEN: Los objetivos de esta investigación son justificar la importancia del aprendizaje a nivel individual en las organizaciones, revisar las principales contribuciones teóricas en este ámbito y proponer un modelo de aprendizaje individual que identifique los factores más influyentes y las herramientas que lo facilitan, para su posterior medición.

PALABRAS CLAVE: aprendizaje organizacional, individuo, aprendizaje a nivel individual, modelos de aprendizaje individual, factores determinantes, herramientas facilitadoras.

INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS

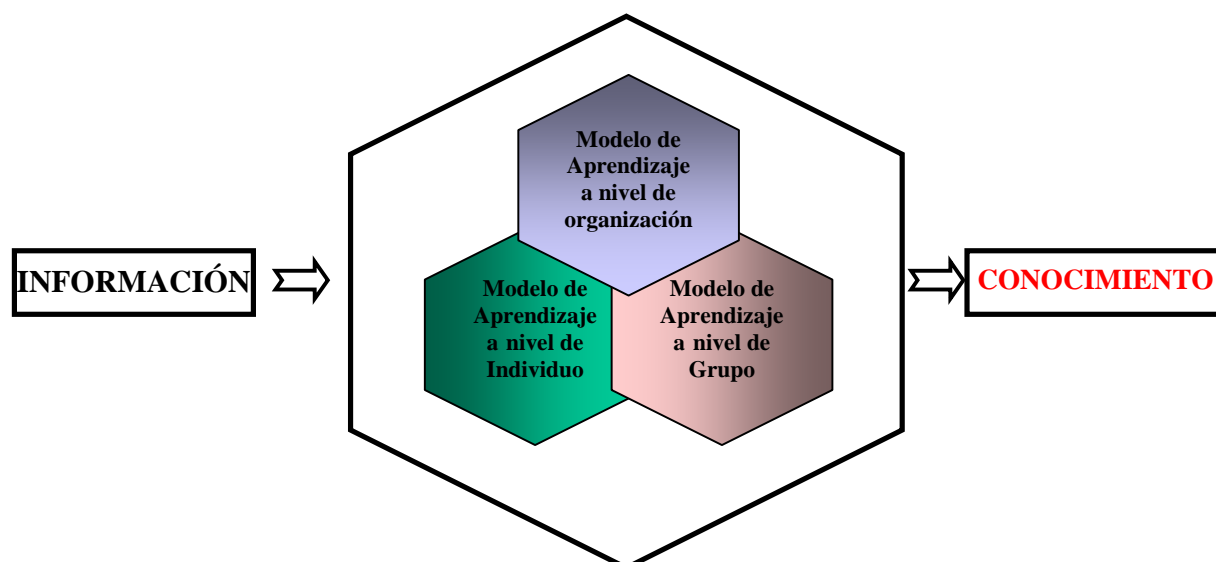
En la actualidad se está produciendo un cambio muy importante en la actividad empresarial, económica y productiva, cuyos efectos se aprecian en el funcionamiento y comportamiento de las organizaciones. Así, se está generando una nueva etapa en la evolución de la economía, ya conocida por muchos como etapa post-industrial o *era del conocimiento*, donde el conocimiento es considerado como un activo básico y estratégico¹ para las organizaciones, ya que les permite crear y mantener ventajas competitivas.

El conocimiento tiene su origen en dos procesos independientes: el aprendizaje y la espiral del conocimiento. El primero transforma la información en conocimiento². El segundo conecta la dimensión epistemológica – conocimiento tácito y explícito- y ontológica –social y colectivo-, y transforma el conocimiento tácito individual en explícito colectivo³. Pese a la justificada importancia de ambos, este trabajo se centra en el aprendizaje.

Además, la creación de conocimiento es sensible a múltiples factores y se materializa e integra en los recursos y capacidades de la organización, llegando a constituir y mantener ventajas competitivas. Estas características son las que justifican la preocupación creciente por este concepto desde el punto de vista teórico y empírico.

El aprendizaje organizativo es la capacidad de realizar un proceso que transforma la información en conocimiento. Lo lleva a cabo la propia organización y sus integrantes, individuales o grupales, bien de forma independiente o solapada, como se aprecia en la figura 1. Además, le afectan una serie de factores relacionados con los sujetos y el contexto organizativo, y existen una serie de herramientas que lo facilitan.

FIGURA 1. MODELO DE APRENDIZAJE EN LAS ORGANIZACIONES



Fuente: elaboración propia

Los tres niveles de aprendizaje identificados están íntimamente relacionados y retroalimentan el proceso organizativo global, debido a que a) la actividad organizativa exige la intervención de sus integrantes, lo que les hace partícipe de todos los procesos que en ella se realizan, incluido el aprendizaje; b) la organización desarrolla procesos de aprendizaje propios que pueden ser fácilmente adquiridos e imitados por los individuos y grupos que la integran, como sujetos independientes al proceso base; c) los conocimientos que posee la empresa los comparte con sus miembros (individuos y grupos) para conseguir los objetivos establecidos, lo que exige que éstos aprendan y, a su vez, los de sus miembros se trasladan a la organización a través del desempeño de tareas directivas y operativas; d) los grupos están integrados por personas, por lo que sus actividades y conocimientos son adquiridos simultáneamente

por sus integrantes, y trasladados en ocasiones al resto de los componentes de la organización y a ésta como tal; e) el individuo es el sujeto básico del aprendizaje, su pertenencia a cualquier organización está garantizada por sus necesidades sociales, lo que justifica que sus actividades de aprendizaje y el conocimiento adquirido por él sean fácilmente transmisibles a otras personas o colectivos.

Por todo ello, en el proceso de aprendizaje pueden participar simultáneamente los tres sujetos (individuo- grupo- organización), dos de ellos (individuo- grupo, individuo- organización, grupo- organización), o cada uno de forma independiente.

Teniendo en cuenta todos estos antecedentes, en la presente investigación nos hemos planteado tres *objetivos*: 1) justificar la relación entre el aprendizaje individual y organizativo, 2) revisar las principales aportaciones teóricas sobre este nivel, y 3) proponer un modelo de aprendizaje a nivel individual que identifique los factores más influyentes en el proceso y las herramientas que lo facilitan.

Para alcanzar estos objetivos se expone a continuación el marco teórico de nuestra investigación, y las principales conclusiones y propuestas de debate.

EL APRENDIZAJE INDIVIDUAL Y SU RELACIÓN CON EL APRENDIZAJE ORGANIZATIVO

La divergencia de ideas en cuanto al papel que desarrolla el aprendizaje individual en el aprendizaje organizativo es tal, que las contribuciones desarrolladas sobre este tema han tomado en los últimos años distintas alternativas, por lo que tras una extensa revisión bibliográfica, se concluye que su vinculación es fuerte y determinante, debido a que el aprendizaje organizativo se basa inicialmente en el aprendizaje individual de las personas que forman parte de la organización (Argyris y Schön, 1978; Huber, 1991; Dodgson, 1993), siendo éstas agentes activos de dicho proceso.

Es por esta razón, por la que la gestión de los recursos humanos se considera un factor muy influyente en la capacidad de la organización para generar nuevo conocimiento y aprender (McGill *et al.*, 1992; Ulrich *et al.*, 1993; Jones y Hendry, 1994; Crossan *et al.*, 1999).

En este sentido, Swieringa y Wierdsma (1992) afirman que el *aprendizaje individual es condición necesaria pero no suficiente para la existencia de aprendizaje organizativo*, ya que una organización no aprende de manera automática cuando los individuos que están dentro de ella aprenden algo (Rábago y Olivera, 2001). Además, se enfrenta a un riesgo y es la pérdida de esos miembros, lo que supone que parte de lo que han aprendido sale con ellos (Crossan *et*

al., 1999), y a una ventaja, la incorporación de nuevas personas con conocimientos que previamente la empresa no poseía incrementa su capacidad de aprendizaje y su nivel de conocimiento existente.

Por tanto, las teorías del aprendizaje individual son cruciales para la comprensión de como las organizaciones incrementan sus activos de conocimiento, y como estas entidades, junto con su contexto, determinan sus características.

Justificada la relación del aprendizaje individual en el ámbito organizativo, se va a proponer un modelo de aprendizaje para este nivel, y se va profundizar en los modelos teóricos más influyentes.

EL MODELO DE APRENDIZAJE A NIVEL INDIVIDUAL PROPUESTO

El aprendizaje individual se define como “un proceso, consciente o inconsciente, por el cual los individuos obtienen nuevo conocimiento procedente de la transformación de la información, que modifica sus perspectivas internas y en ocasiones su conducta, amplía sus habilidades y capacidades cognitivas, y mejora su comportamiento y los resultados derivados de éste. Es el pilar sobre el que se sustentan procesos de aprendizaje desarrollados a otros niveles, como el grupal y organizativo”.

Los factores que afectan a su desarrollo son los vinculados directamente con el propio sujeto y su entorno más cercano, y existen una serie de herramientas que lo facilitan.

Esta definición se estructura en seis partes. La *primera* es aquella que defiende que el aprendizaje es un proceso de transformación de la información, del que se obtiene conocimiento. Esta afirmación viene avalada por la definición de aprendizaje organizativo propuesta en el presente trabajo de investigación y por otras defendidas para este concepto en concreto, como la de Moreno *et al.* (2000), quienes lo entienden como “un proceso mediante el cual el individuo genera conocimiento a partir de la interpretación y asimilación de información diversa tácita y/o explícita”.

La *segunda* aportación hace referencia al carácter consciente o inconsciente del aprendizaje, la cual se basa en las contribuciones de King (2001), Rábago y Olivera (2001) y Williams (2001). Este último autor afirma que un buen aprendizaje individual tiene lugar sin la intervención consciente del individuo, aunque requiere de una estrategia que fomente su desarrollo y crecimiento (King, 2001), objetivo que se consigue a través de la formación y educación de los individuos (aprendizaje consciente).

En relación a la *tercera* parte de la definición, donde se especifica que el conocimiento creado modifica las perspectivas internas y en ocasiones la conducta del individuo, los trabajos de Fiol y Lyles (1985), Stata (1989),

Swieringa y Wierdsma (1992), Garvin (1993), Kim (1993), Muñoz-Seca y Riverola (1997), y Schunk (1997) comparten esta afirmación.

Como *cuarta* contribución se considera el hecho de que amplía las habilidades y capacidades cognitivas del individuo, pues el nuevo conocimiento creado y almacenado en su mente es susceptible de futuros usos, en los que conceptos, términos o habilidades desconocidas por él hasta un determinado momento, pasan a integrarse a su acervo individual.

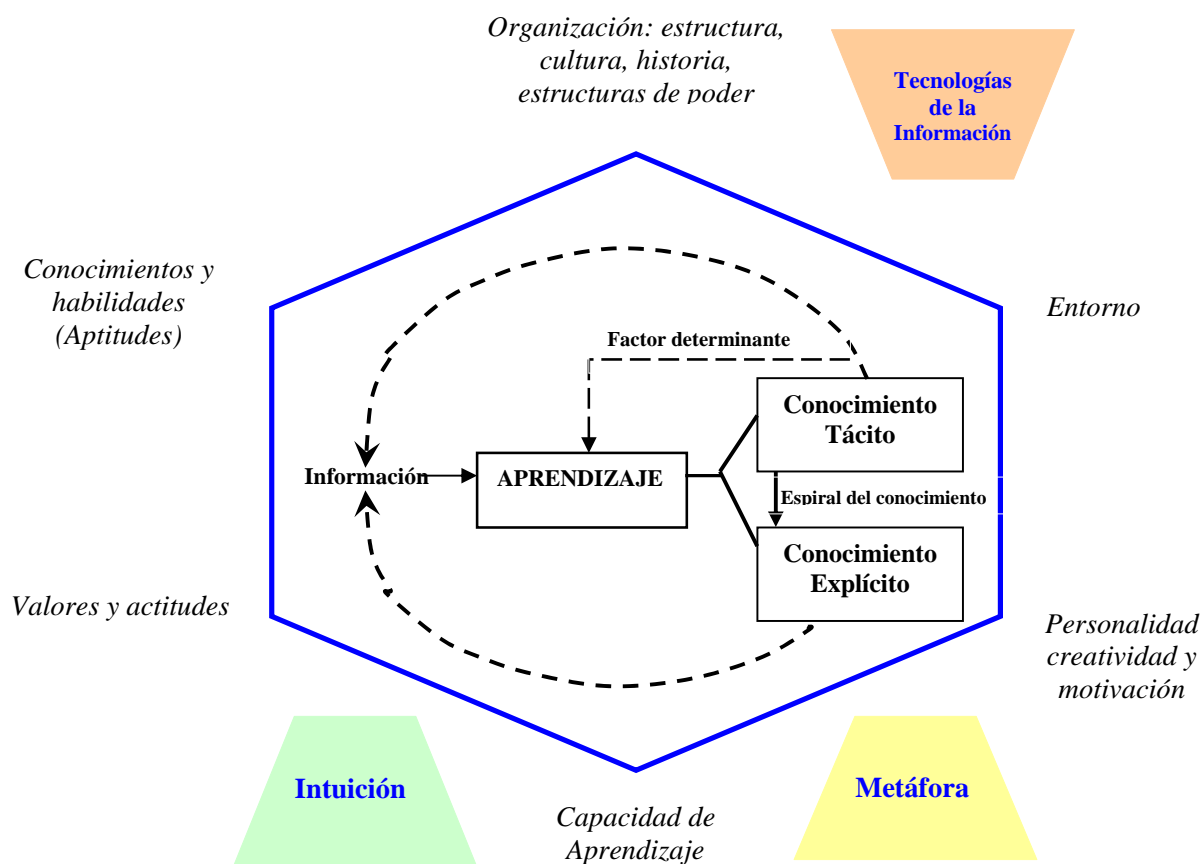
La *quinta* es aquella que señala la mejora del comportamiento del elemento humano y los resultados derivados de éste, tal y como afirman Bueno (2000b) y King (2001). En un sentido similar, Moreno *et al.* (2001) indican que el aprendizaje es “un proceso en el que las personas descubren un problema, inventan una solución al problema, ponen en práctica la solución y evalúan el resultado, conduciendo al descubrimiento de nuevos problemas”, lo que en definitiva mejora el comportamiento y sus resultados.

Por último, la contribución de que el aprendizaje individual sea considerado como el pilar sobre el que se sustentan procesos de aprendizaje desarrollados a otros niveles, como el grupal y organizativo, es defendido y apoyado por numerosos trabajos, como los de Simon (1991), Kim (1993), Nonaka (1994), Bain (1998), Crossan *et al.* (1999) y Moreno *et al.* (2000 y 2001).

En relación a los factores que afectan al desarrollo del aprendizaje individual, están vinculados con la propia persona y su entorno más cercano, tal y como se justifica en los trabajos de Ahmed *et al.* (1999), Crossan *et al.* (1999), y Rábago y Olivera (2001), y las herramientas que lo facilitan son básicamente la intuición, las metáforas y las tecnologías de la información (Nonaka, 1991 y 1994; Nonaka y Takeuchi, 1995; Crossan *et al.*, 1999).

La figura 2 recoge todas las aportaciones incluidas en este trabajo, distinguiendo básicamente los procesos que generan el conocimiento: aprendizaje y espiral del conocimiento (transforma el conocimiento tácito en explícito), las materias primas (información y conocimiento tácito) y resultados respectivos de cada proceso (conocimiento tácito/explicito; conocimiento explícito), los principales factores que afectan y las herramientas que lo facilitan (intuición, metáfora y tecnologías de la información).

FIGURA 2 PROPUESTA DE UN MODELO DE APRENDIZAJE INDIVIDUAL



Fuente: elaboración propia.

Este modelo se deriva de las aportaciones de los modelos de Kim (1993), Crossan *et al.* (1999) y Moreno *et al.* (2000), en el que el individuo es un nivel de realización del aprendizaje en las organizaciones, junto a otros ámbitos como el grupal, organizativo e interorganizativo; aunque por sí sólo ha sido tratado por otros teóricos.

Moreno *et al.* (2000) identifican el proceso de aprendizaje como el que transforma la información en conocimiento, sin distinguir el de carácter tácito y explícito. Kim (1993) describe como actividades de este proceso el ciclo OEDI (Observar –Evaluar- Diseñar- Implantar), mientras que Crossan *et al.* (1999) menciona dos actividades como básicas, la intuición y la interpretación. La primera es propia de este nivel y se define como el reconocimiento preconscious de las similitudes y diferencias entre los distintos modelos y posibilidades, asociándolos a alguno ya existente, que permite saber que hacer casi espontáneamente; mientras que la interpretación consiste en la explicación, a uno mismo y a los demás, de una acepción o una idea mediante la creación y refinamiento de un lenguaje común, la clarificación de imágenes y la acción, por lo que es común con el nivel grupal (Crossan *et al.*, 1999).

En cuanto a los factores del aprendizaje, solamente Moreno *et al.* (2000) identifica como tales la información sometida a transformación, los conocimientos y habilidades previos –aptitudes- y los valores o principios –actitudes-.

En relación a las herramientas, Crossan *et al.* (1999) es el único que identifica como tales la metáfora.

PRINCIPALES FACTORES QUE AFECTAN AL PROCESO DE APRENDIZAJE A NIVEL INDIVIDUAL

Para identificar los factores que afectan al aprendizaje a nivel individual se ha realizado una revisión bibliográfica, que ha puesto de manifiesto la escasez de trabajos en este sentido, y ha permitido seleccionar los más significativos y representativos.

TABLA 1. FACTORES QUE AFECTAN AL APRENDIZAJE INDIVIDUAL

FACTORES QUE AFECTAN	AUTORES QUE LO DEFIENDEN
Personalidad	Antonacopoulou (1999)
Conocimientos y habilidades	Moreno <i>et al.</i> (2000) y López y López (2001)
Educación	Hamel y Prahalad (1993), Scott y Bruce (1994) y López y López (2001)
Valores y creencias culturales	Garrat (1987), Dixon (1994), Mintzberg (1994), Antonacopoulou (1999), Chiva y Camisón (1999), Moreno <i>et al.</i> (2000), Pérez <i>et al.</i> (2000) y López y López (2001)
Emociones/ sentimientos	Antonacopoulou (1999)
Experiencia	Fondas y Wiersema (1997)
Capacidad de aprender	March y Olsen (1975), Huber (1991) y Antonacopoulou (1999)
Capacidad mental e intelectual	Antonacopoulou (1999)
Memoria	Antonacopoulou (1999)
Percepción de la necesidad de aprender	Antonacopoulou (1999)
Percepción de la habilidad de aprender	Antonacopoulou (1999)
Actitud hacia la actualización	Antonacopoulou (1999)
Expectativas de consecución de objetivos de aprendizaje	Antonacopoulou (1999)
Habilidad comunicación	Argyris (1994), Tejedor y Aguirre (1998) y Antonacopoulou (1999)
Defensa mental	Argyris (1991)
Creatividad	DiBella y Nevis (1998), Tejedor y Aguirre (1998), García (2000) y Pérez Fernández (2000)
Motivación	Argyris (1994), Torras (1997), Guía (1999) y Osterloh y Frey (2000)
Autoestima	Antonacopoulou (1999)
Condiciones físicas del individuo	Antonacopoulou (1999)
Edad	Antonacopoulou (1999)
Resultado real del aprendizaje	Antonacopoulou (1999)

Fuente: elaboración propia

Como se aprecia en la figura 2 se han considerado como tales los conocimientos y habilidades, los valores y la actitud, la capacidad de aprendizaje, la personalidad, creatividad y motivación, el entorno y la organización.

Los *conocimientos y habilidades* del individuo integran tanto los resultados de sus actividades de formación y preparación, la educación, como su experiencia. La educación es un importante elemento moderador del ciclo de aprendizaje individual (Hamel y Prahalad, 1993; Scott y Bruce, 1994; López y López, 2001). La experiencia es un factor clave para el aprendizaje del individuo (Fondas y Wiersema, 1997), ya que puede determinar el conocimiento que se genera en dos sentidos, el primero, en cuanto a cantidad, calidad y rapidez, y en segundo lugar al afectar a las actividades del proceso de aprendizaje en sí (López y López, 2001). Además, desde el punto de vista profesional, la experiencia adquirida en anteriores puestos de trabajo incide en el desarrollo de nuevos empleos y en un menor nivel de incertidumbre (Fondas y Wiersema, 1997). No obstante, su validez depende de la relación existente entre la experiencia previa y el desempeño actual.

Para algunos psicólogos cognitivos como Green y Shanks (1993) el aprendizaje adquirido a través de la experiencia es un aprendizaje tácito, no obtenido conscientemente por el individuo, que se usa para solucionar problemas y para tomar decisiones razonables sobre nuevas circunstancias y, por tanto, sirve de base de operaciones conscientes (Raelin, 1997) al igual que el explícito.

La consideración de los conocimientos y habilidades que posee el individuo como factores que afectan a su proceso de aprendizaje viene justificada por la denominada “eficiencia de masa” (Dierickx y Cool, 1989), la cual muestra que el nivel inicial de stocks influye de forma significativa sobre el tiempo y coste requeridos para incrementar su cantidad. Además, Cohen y Levinthal (1990) y Schilling (1998) confirman la importancia de los conocimientos previos para el desarrollo del aprendizaje organizativo, lo que también es aplicable para el individuo, ya que tanto las empresas como las personas tienen tendencia a utilizar y construir su conocimiento sobre la base del que ya existe.

Los *valores* son ideales abstractos, positivos o negativos, no atados a una determinada actitud, que representan las creencias de una persona sobre formas de conducta concretas (sinceridad, orden, justicia, compasión, lealtad, etc.) u objetivos vitales (libertad, igualdad, poder, etc.). Pueden ser conscientes o inconscientes, moldean sus procesos cognitivos y sus acciones (López y López, 2001), definen la estructura de su personalidad (Fraj *et al.*, 2001) y son inferidos a partir de lo que el individuo dice o hace (Chiva y Camisón, 1999).

Indican “la importancia que las personas conceden a distintos conceptos o cosas. La mayor o menor importancia que demos a unos valores respecto de otros, implicará que tengamos una escala de valores determinada que irá marcando nuestras prioridades a la hora de tomar decisiones” (Fraj *et al.*, 2001).

La *actitud* es una “tendencia o predisposición de un individuo a efectuar evaluaciones sobre un determinado objeto o aspecto simbólico de éste” (Leal, 1991). Poseen además componentes cognoscitivos, afectivos y propios de la conducta, por lo que recogen sentimientos y emociones, creencias y acciones.

Su inclusión como factor determinante del aprendizaje del individuo se justifica porque si su talante es emprendedor (Pizarro *et al.*, 2000) y con disposición al cambio existen mayores posibilidades de aprendizaje, ya que se fomenta la exploración y la experimentación en búsqueda de posibles alternativas a las actuales (Pérez *et al.*, 2000). Además, trabajos como el de Synodinos (1990) muestran la existencia de relación significativa entre las actitudes y el conocimiento en cuestiones medioambientales.

Existen varias clasificaciones de valores debido a su dificultad de medición. La primera, expuesta por Brown (1976), diferencia entre valores sociales y organizativo-empresariales, que son los que en mayor medida determinan el comportamiento de las personas en las organizaciones (Meligno y Ravlin, 1998), y los directivos y de los trabajadores, complementarios de los anteriores. Y la segunda, propuesta por Fraj *et al.* (2001) basándose en el trabajo realizado por Allport y Vernon en 1931, quienes diferencian entre valores políticos, sociales, económicos, teóricos, religiosos y estéticos.

Los valores evolucionan tanto en el individuo como en la organización, se pueden propagar entre otros sujetos, ponerse de moda e incluso quedar obsoletos (Leal, 1991); por lo tanto son un factor dinámico que afecta a otro proceso dinámico, el aprendizaje.

La revisión teórica muestra que la influencia ejercida por la experiencia, la educación y los valores pueden condicionar el proceso de aprendizaje individual, de manera que cada persona lo afrontará de forma idiosincrásica (López y López, 2001), y su capacidad de aprendizaje (Pérez *et al.*, 2000).

La *capacidad de aprendizaje* del individuo hace referencia a su habilidad y competencia para aprender, reflexionar sobre sus actos, combinar el trabajo y el aprendizaje (Torrás, 1997). De esta manera se desarrolla una nueva mentalidad, se cambia la forma de entender las cosas y se afrontan las dificultades de manera distinta, lo que se manifiesta en definitiva en nuevo conocimiento.

Esta capacidad requiere de una continuidad temporal, ya que su desarrollo efectivo no es inmediato. Depende básicamente de la preparación y del sistema social, ya que su acción se deriva de éste y es a su vez el resultante de la acción individual; y de las actitudes y aptitudes del individuo (Pérez *et al.*, 2000) integradas en lo que Aubrey y Cohen (1995) denominan como la sabiduría. Además existen otros factores que le afectan, los cuales son comunes al proceso de aprendizaje a nivel individual.

Entre los elementos más representativos de la capacidad de aprendizaje individual destacan la habilidad para pensar sistemática y críticamente, para asumir el pensamiento de otro, y la apertura de ideas y pensamientos (Finger y Brand, 1999).

La *personalidad, creatividad y motivación* son factores determinantes del desarrollo del proceso de aprendizaje individual y de las actividades que lo integran, debido a que están directamente vinculados con la persona, y marcan el estilo de conocimiento creado, su utilidad y sus perspectivas futuras.

La personalidad es una variable única y específica de un individuo que refleja su estructura psicológica y engloba todo tipo de patrones de respuesta (Fraj *et al.*, 2001). Recoge tanto las aptitudes y actitudes del individuo, analizándose a través de variables como la extroversión, agradabilidad, intelecto, dominación, alimentación y franqueza (Briggs, 1992). También permite conocer que tipo de relación tiene el individuo con los demás, adaptada, defensiva e impulsiva y, por tanto, sus posibilidades de éxito. Esta información es especialmente significativa para los directivos (Ordoñez, 1997).

La creatividad es una fuente de valor importante en los métodos de trabajo (Katz, 2001), entre los que se encuentra el aprendizaje, debido a que permite crear nuevos conceptos o rutinas de trabajo y/o solucionar problemas. Se define como “la creación de nuevas ideas y métodos” (Dibella y Nevis, 1998) y requiere de un contexto (Petrasch y Glazer, 1998)⁴, en el que exista capacidad de improvisación, adaptabilidad e innovación.

Su desarrollo depende de la capacidad intelectual, de la motivación intrínseca y de la formalización de tareas del individuo, así como de su grado de conformidad con las normas y valores organizativos, los cuales sirven de soporte del comportamiento individual (Ahmed *et al.*, 1999). Influyen también su percepción de enjuiciamiento y de competencia, y la consideración e inclusión de sus contribuciones (Caley, 2000).

La motivación es un término genérico que se aplica a una amplia serie de impulsos, deseos, exigencias, anhelos y fuerzas similares, que justifican hacia donde el individuo activa y dirige su comportamiento. Puede ser de dos tipos, extrínseca e intrínseca (Osterloh y Frey, 2000). La primera ocurre cuando el individuo satisface sus necesidades

indirectamente, a través de compensaciones monetarias principalmente. La segunda o intrínseca, proporciona al sujeto una satisfacción directa en dos sentidos, el social y la autorealización (Schein, 1985). La motivación social busca complacer sus demandas sociales, afiliación, interacción y adaptación. La autorealización personal enriquece y satisface al elemento humano.

Es importante distinguir la motivación de la satisfacción, pues la primera implica un impulso hacia un resultado, mientras que la segunda es el resultado ya experimentado.

El *entorno* recoge aquellas condiciones o factores externos que, de una u otra forma, influyen y condicionan los procesos internos de los individuos, tales como las tendencias sociales, económicas, tecnológicas y legales observadas (Leal, 1991).

Las tendencias sociales consideran las actitudes, valores y expectativas del colectivo que rodea al individuo y su nivel de formación. Las de carácter económico incluyen la evolución de variables como el índice de crecimiento global de la economía, el índice de paro y del coste de la vida, y el nivel medio de salarios. Las tecnológicas examinan la tecnología disponible y la posibilidad o no de introducirla en el ámbito en el que el elemento humano se desenvuelve. Y, las legales tienen en cuenta las leyes o decretos, tanto existentes como en preparación, que afecten a la persona y a su organización; las propuestas o reivindicaciones provenientes de grupos políticamente influyentes y los acuerdos de otras empresas trasladables a ésta.

La *organización* no es un simple conjunto de individuos, sino que también representa el contexto en el que las personas se desenvuelven, y por tanto influye en su sistema de aprendizaje (Fiol y Lyles, 1985). Recoge aspectos tales como la estructura organizativa, la cultura, la historia y las estructuras de poder.

El papel esencial de la estructura organizativa es integrar el conocimiento individual de los miembros de la organización (Grant, 1996b), para que éstos dispongan de él en el lugar y el momento necesarios, con independencia del nivel jerárquico al que pertenezcan (Kogut y Zander, 1992; Grant, 1996a; Mowery *et al.*, 1996; Spender, 1996; Nonaka y Konno, 1998), y lo puedan trasladar a la acción. Por tanto, debe permitir y estimular el aprendizaje.

Es por esto, por lo que los principales requerimientos de diseño organizativo van a estar relacionados con principios que faciliten la transferencia de información y conocimientos y, por tanto, con estructuras descentralizadas, flexibilidad del diseño organizativo, participación del individuo en la configuración de su trabajo y en decisiones estratégicas, mecanismos de coordinación donde prevalezca la adaptación mutua y la buena comunicación, y la cooperación interpersonal.

La cultura organizativa es “un conjunto de creencias, expectativas y principios fundamentales o básicos, compartidos por los miembros de la organización”, que producen normas de conducta (Leal, 1991) y determina la forma en que una empresa conduce sus negocios (Barney, 1986). Se considera muy importante para el aprendizaje, al potenciar y dinamizar la creación y explotación del conocimiento, y su difusión (Davenport *et al.*, 1998; Llopis *et al.*, 2000) a todos los niveles, pues combina y usa todos los saberes de la firma, lo que se traduce en una continua actividad innovadora. Es además un factor determinante de los sentimientos y percepciones de las personas que participan en dichas actividades (Raich, 2000), contribuye a incrementar su grado de motivación e implicación (Pfeffer, 1994; Huselid, 1995; Delaney y Huselid, 1996) y fusiona el aprendizaje individual y el colectivo (Dodgson, 1993).

La cultura debe basarse en valores como la creatividad, mejora continua, intercambio de conocimientos, autonomía permitida, compartir ideas, y el desarrollo del compromiso del empleado hacia la organización (Nevis *et al.*, 1995; Davenport *et al.*, 1998; Ulrich, 1998; Guadamillas, 2001). Asimismo, es imprescindible considerar el cambio como algo usual, no poner trabas a cualquier modificación de las normas establecidas ni penalizar los errores que puedan los individuos cometer al experimentar nuevos proyectos, la tolerancia al fallo (Ahmed *et al.*, 1999; Guadamillas, 2001), y motivar a los emprendedores de ideas y rutinas (Pizarro *et al.*, 2000) y a los generadores del cambio.

La implantación de este tipo de cultura debe de ser en cascada, es decir, desde la alta dirección a los directivos intermedios y, finalmente, al resto del personal (Claver *et al.*, 2000).

La historia organizativa o trayectoria pasada de la organización recoge la experiencia de la firma desde su entrada en funcionamiento y, por tanto, almacena conocimiento muy interesante y válido para cualquier sujeto. Además, es fuente de capacidades latentes, aunque para su verdadera constitución son necesarios otros recursos complementarios (Teece *et al.*, 1994; Ruiz y Lorenzo, 1999).

Su importancia respecto al aprendizaje del individuo se justifica porque incorpora una serie de conocimientos a su acervo personal, aunque en el momento de la creación de los mismos no fuera miembro de la organización, ya que el pasado no suele desaparecer totalmente (Teece *et al.*, 1997) y el desaprendizaje no es total (Hedberg, 1981), lo que mantiene una reserva latente de saber que es muy útil en entornos dinámicos (Ruiz y Lorenzo, 1999) y favorece el desarrollo de esta actividad.

Las estructuras de poder reflejan la influencia que ejercen determinados grupos en la organización y en sus miembros, tales como los sindicatos, los poderes informales, poderes públicos y los trabajadores.

El grado y tipo de percepción que el individuo tiene de dichas estructuras de poder favorece o inhibe su aprendizaje. Es por esto, por lo que hay que analizar su evolución, composición, nivel de presión ejercida, y vinculación existente con el miembro de la organización.

LAS HERRAMIENTAS QUE FACILITAN EL PROCESO DE APRENDIZAJE A NIVEL INDIVIDUAL

Además de la herramienta considerada por Crossan *et al.* (1999), la metáfora, se incluyen la intuición y las tecnologías de la información en este epígrafe.

La *metáfora* muestra “dos conceptos contradictorios incorporados en una sola palabra”, los cuales dejan hacer comparaciones que permiten conocer el grado de desequilibrio, discordancia o inconsistencia involucrada en su asociación (Nonaka, 1994); o bien relaciona dos términos muy similares, intentando acercar ambos para crear una nueva realidad. Permite depositar en un solo punto las visiones de un individuo y compartirlas con otros, en base a la imaginación, el lenguaje figurativo y los símbolos –aprendizaje-; y entender adecuadamente e internalizar la información que no es fácilmente interpretable en el proceso de conversión del conocimiento (Nonaka, 1991,1994; Nonaka y Takeuchi, 1995), al intentar expresar lo inexpresable.

La *intuición* es una herramienta personal que implica una interpretación y un aprendizaje previo, de carácter subconsciente, difícil de compartir y transmitir, y que lleva consigo un sentimiento de lo que es correcto o no (Crossan *et al.*, 1999; López y López, 2001). Además, es un proceso de reconocimiento de patrones, que permite identificar la infinidad de posibilidades inherentes a cualquier situación con la experiencia adquirida, la cual debe haber sido almacenada y recuperada de forma dinámica y fácil (Simon, 1987; López y López, 2001). Permite acercarse al conocimiento inconsciente del individuo y hacerlo explícito.

Las *tecnologías de la información* permiten generar, acceder, transferir, compartir y codificar conocimiento (Terrett, 1998) e información; mejorar la comunicación, colaboración y la búsqueda de conocimiento (McCampbell *et al.*, 1999); y el aprendizaje continuo y colectivo en las organizaciones (Alavi *et al.*, 1997; Croasdell, 2001) y en sus miembros. Además, ayudan en ocasiones a mantener la memoria individual.

CONCLUSIONES Y DEBATE

Numerosos trabajos justifican la necesidad del aprendizaje en las organizaciones para generar conocimiento, que se materializa e integra en los recursos y capacidades de la organización, llegando a constituir y mantener ventajas competitivas. Sin embargo son pocos los que han profundizado en los procesos que tal actividad genera dentro de la organización: el aprendizaje a nivel individual, grupal y organizativo, y su interrelación.

Para ello se ha realizado una revisión teórica que concluye que el *aprendizaje individual es condición necesaria pero no suficiente para la existencia de aprendizaje organizativo*, y es considerado fundamental e influyente en este ámbito de estudio. Se define como “un proceso, consciente o inconsciente, por el cual los individuos obtienen nuevo conocimiento procedente de la transformación de la información, que modifica sus perspectivas internas y en ocasiones su conducta, amplía sus habilidades y capacidades cognitivas, y mejora su comportamiento y los resultados derivados de éste. Es el pilar sobre el que se sustentan procesos de aprendizaje desarrollados a otros niveles, como el grupal y organizativo”. Los factores que afectan a su desarrollo son los vinculados directamente con el propio sujeto y su entorno más cercano, y existen una serie de herramientas que lo facilitan.

La ausencia de instrumentos de medición del aprendizaje individual acompañada por la carencia de modelos que identifiquen los factores influyentes en el desarrollo de este proceso y las herramientas facilitadoras justifica nuestro interés en este tema, y el desarrollo de los mismos. Se identifican como factores los conocimientos y habilidades, los valores y la actitud, la capacidad de aprendizaje, la personalidad, creatividad y motivación, el entorno y la organización, y como herramientas la intuición, la metáfora y las tecnologías de la información.

Los factores y las herramientas identificados muestran la gran influencia que las características personales del individuo tienen en este proceso, las cuales han sido desarrolladas en mayor profundidad por la psicología. Somos conscientes de las limitaciones de este tipo de análisis, pero consideramos útiles sus conclusiones por dos razones. La primera, sirve de soporte para otros trabajos fundamentados en el aprendizaje a nivel individual y favorece su medición. En segundo lugar, ayuda a directivos y formadores a conocer los elementos determinantes de este proceso, lo que les permite su análisis y mejora, si es necesario.

En definitiva, lo que este trabajo muestra es nuestra preocupación por el aprendizaje a nivel individual, lo que nos lleva a proponer un modelo para su estudio y a analizar las variables más influyentes en su desarrollo: factores y herramientas. Con todo ello lo que se pretende es ayudar a las organizaciones a mejorar la realización del mismo, y de esta forma incrementar el conocimiento necesario para la toma de decisiones y un óptimo funcionamiento.

BIBLIOGRAFÍA

- AHMED, P.K.; LOH, A.Y.E. y ZAIRI, M. (1999): "Cultures for continuous improvement and learning", *Total Quality Management*, July, vol. 10, nº 4/5, pp. 426-434.
- ALAVI, M.; YOO, Y. Y VOGEL, D.R. (1997): "Using information technology to add value to management education", *Academy of Management Journal*, vol. 40, nº 6, pp.1310-1333.
- ANTONACOPOULOU, E. (1999): "Developing learning manager within learning organizations: the case of three major retail banks", en Easterby-Smith, M.; Burgoyne, J. y Araujo, L. (Eds.): *Organizational learning and the learning organization*. Sage Publicaciones, Londres, pp. 217-242.
- ARGYRIS, C. (1991): "Teaching smart people how to learn", *Harvard Business Review*, Mayo-Junio, vol.69, nº 3; pp. 99-109.
- ARGYRIS, C. (1994): "Good communication that blocks learning", *Harvard Business Review*, vol. 7, nº 4; pp. 77-85.
- ARGYRIS, C. y SCHÖN, D.A. (1978): *Organizational learning*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- AUBREY, R. y COHEN, (1995): *La organización en aprendizaje permanente*, Editorial Deusto, Bilbao.
- BAIN, A. (1998): "Social defenses against organizational learning", *Human Relations*, vol. 51, nº 3.
- BARNEY, J.B. (1986): "Organizational culture: can it be a source of sustained competitive advantage", *Academy of Management Review*, vol. 11, nº 3, pp. 656-665.
- BRIGGS, S.R. (1992): "Assessing the five-factor model of personality description", *Journal of Personality*, vol. 60, nº 2.
- BROWN, M. (1976): "Values a necessary but neglected ingredient of motivation on the job", *Academy of Management Review*, vol. 1, pp. 15-23.
- BUENO CAMPOS, E. (2000b): *Dirección del conocimiento en la empresa familiar: competencia e innovación*. En E. Bueno y M.P. Salmador (Eds.): *Perspectivas sobre dirección del conocimiento y capital intelectual*. Instituto Universitario Euroforum Escorial, Madrid, pp. 79-84.
- CALEY, L. (2000): "Risible means of support", *People Management*, vol. 6, nº 16, pp. 49, 08/03/2000.
- CHIVA GÓMEZ, R. y CAMISÓN ZORZONA, C. (1999): "Estilos de aprendizaje, valores organizativos y competitividad en el sector cerámico: un estudio de casos", *Revista Europea de Dirección y Economía de La Empresa*, vol. 8, nº 1, pp. 41-62.
- CLAVER CORTÉS, E.; LLOPIS TAVERNER, J. y LÓPEZ RUIZ, E.(2000): "*Sentando las bases para la gestión del conocimiento: el caso de una apuesta estratégica*", XIV Congreso Nacional De AEDEM: Inteligencia Empresarial. La gestión del conocimiento en la empresa. Jaén, 7, 8 y 9 de Junio de 2000.
- COHEN, D. (1998): "Toward a Knowledge Context: Report on the First Annual U.C. Berkeley Forum on Knowledge and the Firm", *California Management Review*, vol. 40, nº 3, Spring, pp. 22-39.
- COHEN, W.M. y LEVINTHAL, D. (1990) "Absortive capacity: a new perspective on learning and innovation". *Administrative Science Quarterly*, Vol. 35 No. 1 pp. 128-152.
- CROASDELL, D.T. (2001): "It's role in organizational memory and learning", *Information Systems Management*, vol. 18, nº 1, Winter, pp. 8-11.
- CROSSAN, M. M.; LANE, H. W. y WHITE, R. E. (1999): "An organizational learning framework: from intuition to institution". *Academy of Management Review*, vol. 24, nº 3, pp. 522-537.
- DAVENPORT, T.H. y PRUSAK, L. (1998): *Working knowledge. How organizations manage what they know*. Boston: Harvard Business School Press.
- DELANEY, J. y HUSELID, M. (1996): "The impact of human resource management practices on perceptions of organisational performance", *Academy of Management Journal*, vol. 39, nº 4, pp. 949-969.
- DIBELLA, A. y NEVIS, E.C. (1998): *How organizations learn: an integrated strategy for building learning capability*. San Francisco: Jossey-Bass.
- DIERICKX, I. y COOL, K. (1989): "Asset stock, acumulation and sustainability of competitive advantage", *Management Science*, vol. 35, pp. 1504-1511.
- DIXON, N. (1994): *The organizational learning cycle. How we can learn collectively*. London: McGraw-Hill.
- DODGSON, M. (1993): "Organizational learning: a review of some literatures", *Organization Studies*, vol. 14, nº 3, pp. 375-394.

- FINGER, M. y BRAND, S.B. (1999): "The concept of the learning organization applied to the transformation of the public sector: conceptual contributions of theory development", en *Organizational learning and the learning organization*, Ed. Sage, Londres.
- FIOL, C.M. y LYLES, M.A.. (1985): "Organizational learning", *Academy of Management Review*, vol. 10, nº 4, pp. 803-813.
- FONDAS, N. y WEIRSEMA, M. (1997): "Changing of the guard: the influence of CEO socialization on strategic change", *Journal of Management Studies*, vol. 3, nº 4, pp. 561-584.
- FRAJ ANDRÉS, E.; GRANDE ESTEBAN, I. y MARTÍNEZ SALINAS, E. (2001): "Relaciones entre actitudes, personalidad, valores y estilo de vida de los individuos y su comportamiento medioambiental: un estudio exploratorio", *XI Congreso Nacional De ACEDE*. Zaragoza, 15, 16 y 17 de Septiembre de 2001.
- GARCÍA MORALES, V.J. (2000): "La generación de nuevo conocimiento a partir de los errores", XIV Congreso Nacional De AEDEM: Inteligencia Empresarial. La gestión del conocimiento en la empresa. Jaén, 7, 8 y 9 de Junio de 2000, pp 451-456.
- GARRAT, B. (1987): *The learning organization*. London: Fontana.
- GARVIN, D.A. (1993): "Building a learning organization", *Harvard Business Review*, Julio-Agosto, pp. 78-91.
- GRANT, R.M.(1996a): "Toward a knowledge-based theory of the firm", *Strategic Management Journal*, Volume 17, Winter Special Issue, pp. 109-122.
- GRANT, R.M. (1996b): "Prospering in dynamically-competitive environments: organizational capability as knowledge integration", *Organization Science*, Vol. 7, nº 4, July-August, pp. 375-387.
- GREEN, R.E.A. y SHANKS, D.R. (1993): "On the existence of independent explicit and implicit learning systems: an examination of some evidence", *Memory and Cognition*, vol. 21, pp. 304-317.
- GUADAMILLAS GÓMEZ, F. (2001): "La gestión del conocimiento como recurso estratégico en un proceso de mejora continua", *Alta Dirección*, nº 217, Mayo-Junio, pp. 199-209.
- GUÍA, J. (1999): "Capital social y redes relacionales", *Revista de Economía y Empresa*, nº 37, vol. XIII (2ª Epoca, 3º Cuatrimestre 1999), pp. 54-81.
- HAMEL, G. y PRAHALAD, C.K. (1993): "Strategy as stretch and leverage", *Harvard Business Review*, vol. 71, nº 2, Marzo-Abril, pp. 75-84.
- HEDBERG, B. (1981): "How organizations learn and unlearn", en P.C. NYSTROM & W.H. Starbuck (eds.), *Handbook of Organizational Design*, New York: Oxford University Press, pp. 3-27.
- HEDLUND, G. (1994): "A model of knowledge management and the N-form corporation". *Strategic Management Journal*, vol. 15, pp. 73-90.
- HEDLUND, G. y NONAKA, I. (1993): "Models of Knowledge Management in the West and Japan", Capítulo 5, pp. 117-144. In *Implementing Strategic Process: Change, Learning and Cooperation*; Lorange, P., Chakravartly, J.R., y Van de Ven, A. Oxford: Brasil Blackwell.
- HUBER, G.P. (1991): "Organizational learning. The contributing processes and the literatures", *Organization Science*, vol. 2, nº 1, Enero-Febrero 1991, pp. 88-115.
- HUSELID, M. (1995): "The impact of human resource management practices on turnover, productivity and corporate performance", *Academy of Management Journal*, vol. 38, nº 4, pp. 635-672.
- JONES, A.M. y HENDRY, C. (1992): *The learning organizations: a review of literature and practice*. London: HRD Partnership
- KATZ, N. (2001): "Aprendiendo de la experiencia", www.leadid.com/artikatz.htm, 02/04/01.
- KIM, D.H. (1993): "The link between individual and organizational learning". *Sloan Management Review*, Fall, pp. 37-50.
- KING, W.R. (2001): "Strategies for creating a learning organization", *Information Systems Management*, Winter, Vol. 18, nº 1; pp.12-20
- KOGUT, B. y ZANDER, U. (1992): "Knowledge of the firm, combinative capacities, and the replication of technology". *Organization Science*, vol. 7, nº 3, pp. 502-517.
- LEAL MILLÁN, A. (1991): *Conocer la cultura de las organizaciones: una base para la estrategia y el cambio*, Actualidad Editorial, Madrid.
- LLOPIS TAVERNER, J.; MOLINA MANCHÓN, H. y MOLINA AZORÍN, J.F.(2000): "El proceso de gestión del conocimiento para el desarrollo de la capacidad de innovación", XIV Congreso Nacional De AEDEM: Inteligencia Empresarial. La gestión del conocimiento en la empresa. Jaén, 7, 8 y 9 de Junio de 2000.

- LÓPEZ SALAZAR, P.E. y LOPEZ SÁNCHEZ, J.A. (2001): "Propuesta de un modelo conceptual de aprendizaje organizativo desde un enfoque cognoscitivo", II Encuentro Iberoamericano de Finanzas y Sistemas de Información, Noviembre, pp. 310-318.
- MARCH, J.G., OLSEN, J.P. (1975): "The uncertainty of the past: organisational learning under ambiguity". En J.G. March (1988), *Decisions and organisations*. Oxford: Blackwell, pp. 335-358.
- McCAMPBELL, A.S.; CLARE, L.M. y GITTERS, S.H. (1999): "Knowledge management: the new challenge for the 21st century", *Journal of Management Journal*, vol. 40, n° 6, pp. 172-179.
- McGILL, M.E.; SLOCUM, J.W. Jr; y LEI, D. (1992): "Management practices in learning organizations", *Organizational Dynamics*, vol. 21, n° 2, pp. 4-32.
- MELIGNO, B. y RAVLIN, E. (1998): "Individual values in organizations: concepts, controversies, and research", *Journal of Management*, vol. 24, n° 3, pp. 351-389.
- MINTZBERG, H. (1994): "Rounding out the manager's job", *Sloan Management Review*, Fall, pp. 11-26.
- MORENO LUZÓN, M.D.; BALBASTRE BENAVENT, F.; ESCRIBÁ MORENO, M.A.; LLORIA ARAMBURO, M.B.; MARTÍNEZ PÉREZ, J.F.; MÉNDEZ MARTÍNEZ, M.; OLTRA COMORERA, V. y PERIS BONET, F.J. (2000): "Los niveles de aprendizaje individual, grupal y organizativo y sus interacciones: un modelo de generación de conocimiento", X Congreso Nacional De ACEDE: Empresa y Mercado: Nuevas Tendencias. Oviedo, 3, 4 y 5 de Septiembre de 2000.
- MORENO LUZÓN, M.D.; OLTRA COMORERA, V.; BALBASTRE BENAVENT, F. y VIVAS LÓPEZ, S. (2001): "Aprendizaje organizativo y creación de conocimiento: un modelo dinámico integrador de ambas corrientes", XI Congreso Nacional De ACEDE, Zaragoza, 16,17 y 18 de Septiembre de 2001.
- MOWERY, D. C.; OXLEY, J. E. y SILVERMAN, B. S. (1996): "Strategic alliances and interfirm knowledge transfer", *Strategic Management Journal*, vol. 17, Winter, Special Issue, pp. 77-91.
- MUÑOZ-SECA, B. y RIVEROLA, J. (1997): *Gestión del Conocimiento*, Folio, Barcelona.
- NEVIS, E. C.; DIBELLA, A.J. y GOULD, J.M. (1995): "Understanding organizations as learning systems", *Sloan Management Review*, Winter, vol. 36, n° 2, pp. 73-134.
- NONAKA, I. (1991): "The knowledge-creating company", *Harvard Business Review*, November-December, pp. 96-104.
- NONAKA, I. (1994): "A dynamic theory of organizational knowledge creation", *Organization Science*, vol. 5, n° 1, February, pp. 14-37.
- NONAKA, I. y KONNO, N. (1998): "The concept of "Ba": building a foundation for knowledge creation", *California Management Review*, vol. 40, n° 3, Spring, pp. 40-54.
- NONAKA, I. y TAKEUCHI, H. (1995): *The knowledge-creating company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation*. Oxford University Press. New York-Oxford.
- ORDOÑEZ ORDOÑEZ, M. (1997): *Psicología del trabajo y gestión de recursos humanos*, Ediciones Gestión 2000, Barcelona.
- OSTERLOH, M. y FREY, B.S. (2000): "Motivation, knowledge transfer and organizational forms", *Organization Science*, vol. 11, n° 5, pp. 538-550.
- PÉREZ FERNÁNDEZ, E. (2000): "Gestión del conocimiento en organizaciones geográficamente dispersas. Análisis de un caso", XIV Congreso Nacional De AEDEM: Inteligencia Empresarial. La gestión del conocimiento en la empresa. Jaén, 7, 8 y 9 de Junio de 2000.
- PÉREZ LÓPEZ, S.; MONTES PEÓN, J.M. y VÁZQUEZ ORDÁS, C.J. (2000): "Aprendizaje organizativo, Gestión del conocimiento y Capital Intelectual: Un enfoque integrador", XIV Congreso Nacional De AEDEM: Inteligencia Empresarial. La gestión del conocimiento en la empresa. Jaén, 7, 8 y 9 de Junio de 2000.
- PFEFFER, J. (1994): "Producing sustainable competitive advantage through the effective management of people", *Academy of Management Executive*, pp. 55-72.
- PIZARRO MORENO, I.; REAL FERNÁNDEZ, J.C. y SOUSA GINEL, E. (2000): "El emprendedor como motor de la creación de conocimiento", XIV Congreso Nacional De AEDEM: Inteligencia Empresarial. La gestión del conocimiento en la empresa. Jaén, 7, 8 y 9 de Junio de 2000.
- RÁBAGO, C.D. y OLIVERA, E.M. (2001): "El proceso de aprendizaje como facilitador de la transformación organizacional", *III Workshop Internacional sobre Recursos Humanos*, Sevilla, Mayo.
- RAELIN, J.A. (1997): "A model of work-based learning", *Organization Science*, Vol. 8, N° 6, Noviembre-Diciembre, pp. 563-578.
- RAICH, M. (2000): "Prepararse para la economía basada en el conocimiento", *Harvard Deusto Business Review*, n° 94, Enero-Febrero, pp.28-33.

- RUIZ NAVARRO, J y LORENZO GÓMEZ, J.D. (1999): “Cambio estratégico y renovación organizativa: utilización de las capacidades latentes y periféricas”, *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, vol. 18, n. 4, pp. 71-82.
- SCHEIN, E. H. (1985): *Organizational culture and leadership*, San Francisco: Jossey-Bass.
- SCHILLING, M.A. (1998): “Technological lockout: an integrative model of the economic and strategic factors driving technology success and failure”, *Academy of Management Review*, vol. 26, n° 1, pp. 267-284.
- SCHUNK, D. K. (1997): *Teorías del Aprendizaje*, Prentice Hall Hispanoamericana, México.
- SCOTT, S.G. y BRUCE, R.A. (1994): “Determinants of innovative behavior: A path model of individual innovation in the workplace”, *Academy of Management Journal*, Junio, vol. 37, n° 3, pp. 580-602.
- SIMON, H. (1987): “Making management decisions: the role of intuition and emotion”, *Academy of Management Executive*, February, vol. 1, n° 1, pp. 57-64.
- SIMON, H. (1991): “Bounded rationality and organizational learning”, *Organization Science*, vol. 2, n° 1, pp. 125-134.
- SPENDER, J. (1996): “Making knowledge the basis of a dynamic theory of the firm”, *Strategic Management Journal*, vol. 17, special issue, pp 45-62
- STATA, R. (1989): “Organizational learning. The key to management innovation”, *Sloan Management Review*, primavera, pp. 63-74.
- SWIERINGA, J. y WIERDSMA, A. (1992): *Becoming a learning organization*, Addison Wesley Pub. Co., versión en castellano (1995), La organización que aprende, Addison Wesley Iberoamerica, Buenos Aires.
- SYNODINOS, N. (1990): “Environmental attitudes and knowledge: a comparison of marketing and business students with other groups”, *Journal of Business Research*, vol. 20.
- TEECE, D.J.; PISANO, G. y SHUEN, A. (1997): “Dynamic capabilities and strategic management”, *Strategic Management Journal*, vol. 18, n. 7, pp. 509-533.
- TEECE, D.J.; RUMELT, R.P.; DOSI, G. y WINTER, S.G. (1994): “Understanding corporate coherence: theory and evidence”, *Journal of Economic Behavior and Organization*, vol. 23, n° 1., pp. 1-30.
- TEJEDOR, B. y AGUIRRE, A. (1998): Proyecto Logos: Investigación relativa a la capacidad de aprender de las empresas españolas, *Boletín de Estudios Económicos*, vol. LIII, n° 164, agosto, pp. 231 – 249.
- TERRET, A. (1998): “Knowledge management and the law firm”, *Journal of Knowledge Management*, vol. 2, n° 1, pp. 67-76.
- TORRAS ARRUGA, L.(1997): “Aprender: la ventaja competitiva más sostenible en el tiempo”, *Alta Dirección*, n° 191, Enero-Febrero, pp. 13-19
- ULRICH, D.; VON GLINOW, M.A. y JICK, T. (1993): “High-Impact learning: building and diffusing learning capability”, *Organizational Dynamics*, Autumn, pp. 509-533.
- WILLIAMS, M. (2001): “A belief-focused process model of organizational learning”, *Journal of Management Studies*, vol. 38, n° 1, Enero, pp. 67-85.

¹Esta catalogación está avalada por la literatura con representantes del relieve de Nonaka (1991, 1994), Hall (1992), Kaplan y Norton (1992), Kogut y Zander (1992), Hall (1993), Hedlund y Nonaka (1993), Hedlund (1994), Nonaka y Takeuchi (1995), Zander y Kogut (1995), Edvinsson (1996), Grant (1996), Spender (1996), Brooking (1997), Muñoz-Seca y Riveola (1997), Teece *et al.* (1997), Bueno (1998) y Fernández *et al.* (1999).

² Tal y como justifican los trabajos de March (1991), Dodgson (1993), McGill y Slocum (1994), Teece y Pisano (1994), Mowery *et al.* (1996), Muñoz-Seca y Riverola (1997), Teece *et al.* (1997), Tsang (1997), Bueno (1998 y 2000), Cohen (1998), Fahey y Prusak (1998), Tejedor y Aguirre (1998), García *et al.* (1999), Moreno *et al.* (2000), López y López (2001), Martínez *et al.* (2001) y Ruiz *et al.* (2001)

³ Esta afirmación la defienden autores como Nonaka (1991, 1994), Hedlund y Nonaka (1993), Hedlund (1994) y Nonaka y Takeuchi (1995)

⁴ Citado en Cohen (1998).