

La creación de conocimiento en las organizaciones a partir del aprendizaje

Alfonso J. Gil¹, Francisco J. Carrillo²

¹Universidad de La Rioja (Spain), ²Tecnológico de Monterrey (Mexico)

alj.gil@gmail.es, fj carrillo@itesm.mx

Received April, 2013

Accepted August, 2013

Resumen

Objeto: Existe una amplia literatura que asocia el aprendizaje organizativo a la creación y transferencia de conocimiento, pero no se encuentran modelos que relacionen directamente los constructos aprendizaje organizativo, organización de aprendizaje y creación de conocimiento. El objetivo de este trabajo es presentar un modelo de creación y transferencia de conocimiento que tiene como base el aprendizaje en las organizaciones.

Diseño/metodología/enfoque: Este trabajo realiza un examen crítico sobre los enfoques que abordan la creación de conocimiento: la aproximación de Nonaka que explica la creación de conocimiento a partir del Modelo SECI y el grupo de propuestas que señalan al aprendizaje como origen del conocimiento.

Aportaciones y resultados: A partir del análisis de la literatura sobre el aprendizaje organizativo se propone un modelo para la creación y transferencia de conocimiento basado en principios constructivistas del aprendizaje.

Originalidad / Valor añadido: Este trabajo profundiza en las teorías de Nonaka y en la literatura sobre el aprendizaje en las organizaciones para integrar ambos planteamientos en el estudio de la creación de conocimiento.

Palabras clave: Aprendizaje Organizativo, Organización de Aprendizaje, Creación de Conocimiento

Códigos JEL: D83, M15

Title: *Knowledge Creation in Organizations through Learning*

Abstract

Purpose: There is an extensive literature which associates organizational learning with creation of knowledge, but models that relate organizational learning constructs and learning organization with the creation of knowledge are not found. The aim of this paper is to present a model of creation and knowledge transfer are based learning in organizations.

Design/methodology/approach: This paper provides a critical review on approaches that address knowledge creation: Nonaka' theory that explain the creation of knowledge based on the SECI model and the set of proposals that indicate the origin of knowledge and learning.

Findings: This paper presents a model of creation and transfer knowledge in organizations through constructivist learning principles.

Originality/value: This work explores Nonaka' theories and literature on learning in organizations to integrate both approaches in the study of knowledge creation.

Keywords: Organizational Learning, Learning Organization, Knowledge Creation

Jel Codes: D83, M15

Introducción

En los entornos altamente competitivos actuales el conocimiento es un activo clave en las organizaciones (Noruzy, Dalfard, Azhdari, Nazari-Shirkouhi & Rezaadeh, 2013; King & Zeithaml, 2003; Kogut & Zander, 1993; Nonaka, 1991). Por ello, la gestión del conocimiento, que implica su creación y transferencia, se convierte en un poderoso instrumento para el éxito de las organizaciones (Nembhard & Tucker, 2011; Davenport & Prusak, 1998; Nonaka & Takeuchi, 1995).

La literatura ha venido señalando distintos planteamientos que explican los procesos de creación y transferencia de conocimiento en las organizaciones. Como señalamos en trabajos anteriores (Gil, Lázaro & Rubio, 2011; Gil & Lázaro, 2009), algunos estudios investigan la creación de conocimiento y, por extensión su transferencia. Podrían citarse entre otras las posturas defendidas por Nonaka y sus colaboradores (Nonaka & Takeuchi, 1995; Nonaka & Kono, 1988), que explican la creación de conocimiento a partir de la conversión del conocimiento tácito en explícito (modelo SECI). Mientras, otro grupo de propuestas teóricas aborda la creación de conocimiento a partir del aprendizaje organizativo (Argote, 1999).

En este trabajo se propone un modelo para la creación y transferencia de conocimiento en las organizaciones a partir del aprendizaje. El modelo parte de la idea de que el aprendizaje es el origen del conocimiento, esta propuesta en el ámbito de las organizaciones plantea dos preguntas relacionadas con el aprendizaje. La primera, cómo se aprende en las organizaciones, el estudio de esta cuestión se encuadra desde la perspectiva del aprendizaje organizativo. La segunda, qué tipo de organización facilita este aprendizaje, esta cuestión se investiga desde la perspectiva de la organización de aprendizaje.

Para llevar a cabo este objetivo, este trabajo está dividido en dos puntos, en el primero, y más amplio, se propone un modelo de creación de conocimiento organizativo y, en el segundo, se abordan la discusión y las conclusiones a la propuesta de modelo.

Propuesta de un modelo de creación de conocimiento en las organizaciones

La delimitación del conocimiento como un recurso clave en la empresa (Grant, 1996a), lleva a considerar su creación y transferencia como un principio básico en la administración de las organizaciones. Se pueden señalar dos aproximaciones que hacen referencia a la creación de conocimiento organizativo. La primera aproximación, la visión de Nonaka (Nonaka, 1991, 1994; Nonaka & Takeuchi, 1995) explica la creación de conocimiento a partir de la conversión entre el conocimiento tácito y explícito. Un segundo grupo de aproximaciones, más cercanas al pensamiento occidental, ven el aprendizaje organizativo como origen del conocimiento (Argote, 1999).

Este apartado se divide en tres puntos, en el primero, se mencionan los postulados de la visión de Nonaka, en el segundo, se aborda la relación entre el aprendizaje organizativo y la creación de conocimiento y, en el tercero, se propone el modelo de creación de conocimiento organizativo con base en el aprendizaje.

La creación de conocimiento en la teoría de Nonaka

Nonaka (1991) fundamentó su modelo de creación de conocimiento en los estudios de Polanyi (1966), que diferenciaba dos tipos de conocimiento, el explícito o codificado y el tácito o implícito. El conocimiento explícito se refiere al que se transmite en los sistemas formales de comunicación. Por el contrario, el conocimiento tácito está unido a la propia persona, es difícil de formalizar o comunicar, y está identificado con un contexto específico. Nonaka (1991) describió la creación de conocimiento organizativo como una conversión de conocimientos: “la creación de conocimiento es un proceso de hacer explícito el conocimiento tácito” (p. 101).

Nonaka y sus colaboradores construyeron su teoría sobre la creación de conocimiento a partir de cuatro puntos clave:

- el modelo SECI de conversión de conocimiento;
- la espiral de conocimiento;
- el constructo “ba”;
- los activos del conocimiento.

La asunción de que el conocimiento se crea a través de la conversión entre el conocimiento tácito y explícito condujo a Nonaka y Takeuchi (1995) a señalar cuatro modos de conversión del conocimiento (SECI): la socialización, la externalización, la combinación y la internalización. La socialización, hace posible convertir conocimiento tácito a través de la interacción entre los individuos por medio de la experiencia compartida. La externalización, se logra mediante el uso de metáforas, como son las hipótesis, las analogías, etc. La combinación, que incluye el uso de procesos sociales para combinar diferentes formas de conocimiento explícito, por ejemplo, a través de reuniones o conversaciones telefónicas. Y la internalización, que se lleva a cabo con la puesta en práctica de los nuevos conocimientos, es decir, mediante la acción.

Conviene notar que, para Nonaka y Takeuchi (1995) la interacción entre diferentes tipos de conocimientos no es un proceso lineal y secuencial, sino exponencial y dinámico, es lo que los autores denominan como la espiral del conocimiento. En ella, los cuatro tipos de conocimiento interactúan y, de esta forma, se amplía la creación de conocimiento. Como señalan Martínez y Ruiz (2002), el individuo a través de la experiencia crea conocimiento tácito, el cual se conceptualiza y se convierte en conocimiento explícito individual. Al compartirlo, a través del diálogo continuo con cualquiera de los agentes que intervienen en la organización, se convierte en conocimiento explícito social. El siguiente paso consiste en internalizar las experiencias comunes, transformando el conocimiento explícito social en tácito individual.

La idea de que el conocimiento necesita un espacio específico de actuación llevó a Nonaka Konno (1998) a introducir el concepto "ba", definido como un contexto compartido en donde el conocimiento se crea, se comparte y se utiliza. El "ba" puede ser físico (por ejemplo, una oficina), virtual (por ejemplo, una teleconferencia), mental (por ejemplo, compartir experiencias, ideas o paradigmas), o una combinación de todos ellos. El "ba", a su vez, se mueve a lo largo de toda la "espiral del conocimiento". Así, existen cuatro tipos de "ba":

- originar "ba", supone el modo de socialización del conocimiento, es el lugar donde los individuos comparten acciones, experiencias y emociones a través de las interacciones "cara a cara";
- dialogar "ba", está asociado al modo externalización del conocimiento, es el lugar donde los individuos comparten sus modelos mentales, a través del lenguaje común;
- sistematizar "ba", se corresponde con la combinación, es un espacio virtual de interacción que proviene de la cooperación virtual;
- ejercitar "ba", corresponde al proceso de internalización, supone un espacio para el aprendizaje y la reflexión individual y colectiva.

Otro aspecto en las teorías de Nonaka son los llamados activos de conocimiento. Nonaka, Reinmoller y Toyama (2001) describen cuatro activos del conocimiento, que son a la vez los inputs y los outputs del conocimiento:

- los experimentales, se trata del conocimiento tácito a través de las experiencias comunes;
- los conceptuales, se refiere al conocimiento explícito a través de imágenes, símbolos y el lenguaje;
- los sistemáticos, ocurren al sistematizar y empaquetar conocimiento explícito;
- las rutinas, suceden cuando el conocimiento tácito se hace hábito y se integra en acciones y prácticas de la organización.

En trabajos posteriores, Nonaka y sus colaboradores (v.g., Nonaka & Peltokorpi, 2006; Nonaka, Peltokorpi & Tomae, 2005; Nonaka & Toyama, 2005) insisten en la necesidad de la cooperación en un contexto de interacción ("ba") para crear y desarrollar conocimiento, pero, también señalan la importancia de un liderazgo que impulse los procesos de creación de conocimiento en la organización.

Una vez que hemos desarrollado los puntos clave de las propuestas de Nonaka, mostramos algunos trabajos que expresan aspectos críticos a sus teorías (Muñoz, Aguado & Lucía, 2003; Essers & Schreinemakers, 1997; Bereiter, 2002; Jorna, 1998; Gourlay, 2006).

Muñoz et al. (2003) observan que en las teorías expuestas por Nonaka no se menciona que en las organizaciones existe un conocimiento preexistente y que es posible hacerlo explícito y compartirlo. Además, que no todo el conocimiento organizativo es generado dentro de las organizaciones, por ejemplo, el que se ha aportado por los nuevos miembros de la organización.

Essers y Schreinemakers (1997) proponen dos limitaciones a los planteamientos de Nonaka:

- la primera, el reconocimiento de Nonaka (1991) de que la capacidad de acción de una empresa depende sólo de las ideas y de las creencias de los miembros de la organización supone una tendencia a caer en el relativismo;
- la segunda, no se reconoce que la existencia de discrepancias entre el compromiso y las ideas de los diferentes grupos en la empresa y la dirección puede ser perjudiciales para la creatividad y la innovación.

Por otro lado, Bereiter (2002) indica que el modelo de Nonaka no explica cómo se originan las nuevas ideas en las organizaciones, ni como se profundiza en el desarrollo de las mismas. Jorna (1998) señala a su vez que Nonaka no considera las teorías sobre el aprendizaje, ni los principios del aprendizaje y, tampoco, recoge las posturas conceptuales de los autores occidentales.

Gourlay (2006) realiza un estudio crítico a las teorías de Nonaka a través de cuatro puntos fundamentales. Primer punto, la combinación y la internalización aparecen como nociones ambiguas y de difícil evidencia práctica. Segundo punto, la distinción entre conocimiento tácito y explícito puede ser confusa y de difícil distinción. Tercer punto, la definición de conocimiento como "creencia justificada" (Nonaka & Takeychi, 1955: page 58; Nonaka, 1994: page 15) es errónea, bajo este planteamiento estaríamos ante un modelo estático del conocimiento y esta postura plantearía problemas a la hora de gestionar la creación de conocimiento. Y, cuarto punto, la creencia justificada es la de los gerentes, en lo concerniente a las decisiones y previsiones estratégicas de la empresa, por tanto, el estudio planteado por Nonaka y sus colaboradores se ajustaría más a un modelo de toma de decisiones que a un modelo de creación de conocimiento.

Por todo ello, para Gourlay (2006) parece útil considerar dos formas de conocimiento (o dos componentes) y dos modos generales de comportamiento. Así, el conocimiento tácito se crea y

se mantiene a través de la experiencia, y es consecuencia de los procesos incidentales o informales de aprendizaje. La gestión del conocimiento explícito requiere, sin embargo, modos sistemáticos de procedimiento (tipos específicos) en las organizaciones, por ejemplo, en la medida en que una organización lleva a cabo algún tipo de investigación formal mejorará el conocimiento explícito.

El aprendizaje organizativo y la creación de conocimiento

Los autores de la segunda aproximación, referente a la creación de conocimiento organizativo, consideran el aprendizaje como origen del conocimiento (Argote, 1999; Shrivastava, 1983). De hecho, en numerosos trabajos se define el aprendizaje organizativo (AO) en función de la creación de conocimiento (Real, Leal & Roldán, 2006; Akbar, 2003; Maier, Prange & Von Rosenstiek, 2001; Berger & Luckman, 1966). Para Boisot (2002) el aprendizaje permite adquirir nuevo conocimiento o actualizar el antiguo, cuando las dos actividades se producen simultáneamente hacen posible el aumento del stock de conocimiento y la adaptación a las necesidades de cambio.

Para desarrollar este punto:

- primero, señalamos algunas definiciones de aprendizaje organizativo propuestas por destacados autores;
- segundo, indicamos diversos trabajos en los que se relaciona el aprendizaje organizativo con la creación de conocimiento;
- tercero, ofrecemos unos puntos clave para entender la relación entre el aprendizaje y el conocimiento.

La tabla 1 recoge las definiciones de tres autores que explican el aprendizaje organizativo como un proceso de creación de conocimiento, lo que permite observar la sintonía entre ambos constructos.

La literatura ha definido diversos modelos de aprendizaje organizativo que se relacionan directamente con los procesos de creación de conocimiento (Bierly & Daly, 2002; Crossan, Lane & White, 1999). Bierly y Daly (2002) presentan un modelo que explica la creación de una base de conocimiento en las organizaciones a partir de tres variables: las características de la empresa, el aprendizaje organizativo (las prácticas de recursos humanos tendentes al desarrollo del aprendizaje en las organizaciones) y las características de la industria.

Autores	Definiciones de aprendizaje organizativo
Real et al. (2006: page 11)	Así definimos el AO como un proceso dinámico de creación de conocimiento que se genera en el uso de la organización a través de los individuos que la integran y los grupos que ellos conforman, dirigido a la generación y desarrollo de las competencias distintivas que permitan a la organización mejorar su actuación y resultados
Akbar (2003: page 1998)	El aprendizaje en este trabajo se define como el proceso de obtención de conocimiento sobre las relaciones causa y efecto, y en los efectos externos (Shrivastava, 1983) y sobre las propias relaciones
Berger & Luckman (1966, en Alcover & Gil, 2002: page 267)	La concepción del aprendizaje organizativo como un proceso de (re)construcción del conocimiento organizativo parte de la aplicación del enfoque de la construcción social al desarrollo del conocimiento

Tabla 1. Definiciones sobre el concepto aprendizaje organizativo a partir del proceso de creación de conocimiento

Crossan et al. (1999) desarrollan el modelo 4I, que ayuda a comprender como se producen los procesos de aprendizaje en las organizaciones, este modelo se basa en cuatro (micro)procesos relacionados –intuición, interpretación, integración e institucionalización– que sirven de enlace entre los tres niveles de análisis en la organización (nivel individual, nivel grupal y nivel organizativo).

La intuición es un proceso subconsciente que tiene lugar a nivel individual y por su carácter cognitivo estaría en una etapa previa a la dinámica de creación de nuevo conocimiento (Real et al., 2006). La interpretación es un puente de unión entre los niveles de aprendizaje individual y grupal, corresponde con la etapa de socialización del modelo de Nonaka y Takeuchi (1995). La integración sirve de unión entre los niveles entre los niveles grupal y organizativo, dicho de otra forma, como se inserta en la organización lo interpretado por el grupo, corresponde con la etapa de exteriorización de Nonaka y Takeuchi (1995). La institucionalización es un proceso exclusivo del nivel organizativo, consiste en interiorizar el conocimiento explícito que se divulga en la organización, corresponde con la etapa de internalización propuesta por Nonaka y Takeuchi (1995).

No obstante, coincidimos con Blackler (2002) que señala algunos aspectos clave en los estudios sobre el aprendizaje y la creación de conocimiento:

- el conocimiento siempre experimenta una construcción y transformación con el uso;
- el aprendizaje es un aspecto integral de las actividades en todo el mundo y a través de todos los tiempos, así, cuando tiene lugar el aprendizaje los problemas son menores;

- el aprendizaje es siempre complejamente problemático;
- la adquisición de conocimiento no es un tema sencillo de comprender, requiere una reconceptualización tanto cultural como social.

Hacia un modelo de creación de conocimiento en las organizaciones a partir del aprendizaje

En la introducción hemos señalado dos constructos vinculados con los procesos de aprendizaje en las organizaciones: el aprendizaje organizativo y la organización de aprendizaje. De hecho, algunos autores (v.g., Thomsen & Hoest, 2001) han mencionado que ambos constructos son las caras de una misma moneda. Los estudios sobre el aprendizaje organizativo analizan los principios en los que se basa el aprendizaje en las organizaciones y los estudios sobre la organización de aprendizaje proponen estrategias para desarrollar estos principios. En este punto desarrollamos un modelo de creación de conocimiento en las organizaciones a partir del aprendizaje.

El aprendizaje es, según nuestra opinión, el origen del conocimiento en las organizaciones. Desde este planteamiento, las organizaciones que se propongan como objetivo la creación de conocimiento, recurso que se constituye en la base principal de la ventaja competitiva en las organizaciones actuales —según los principios del enfoque de recursos y capacidades (Wernerfelt, 1984), el conocimiento es un recurso especialmente valioso, raro y difícil de imitar, por tanto constituye una base fundamental en la ventaja competitiva (Grant, 1996, a, b)— deben de ser capaces de crear una potente base de aprendizaje que les permita crear conocimiento.

Esta base de aprendizaje, desde nuestro posicionamiento teórico, se construye en la medida en que las organizaciones sean capaces de desarrollar ambientes de aprendizaje. El ambiente de aprendizaje está constituido por las condiciones de las organizaciones y las actitudes de las personas hacia el aprendizaje. Este ambiente se logra facilitando el aprendizaje organizativo a través de intervenciones específicas. Esta base de aprendizaje es “utilizada” por la organización para crear nuevo conocimiento. En la medida que este conocimiento se transmita en la organización, esta base de aprendizaje también se desarrolla y permitirá, a su vez, volver a crear nuevo conocimiento, en una continua interacción del conocimiento creado y del conocimiento existente en la organización. Este razonamiento es la base para la confección de nuestro modelo de creación de conocimiento en las organizaciones (ver figura 1).

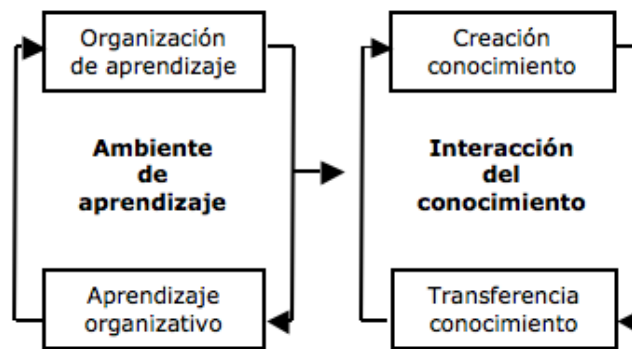


Figura 1. Modelo de creación de conocimiento en las organizaciones a partir del aprendizaje

Nuestro modelo de creación de conocimiento en las organizaciones se fundamenta en dos procesos, el primero, el desarrollo de ambientes de aprendizaje que facilitan la creación de conocimiento fruto del aprendizaje; y, el segundo, el impulso de la interacción del conocimiento, este proceso permite, a su vez, la creación de conocimiento consecuencia de la interacción. En las siguientes líneas analizamos ambos procesos.

La creación de un ambiente de aprendizaje se basa en el siguiente axioma: el conocimiento de los principios de aprendizaje (ámbito de estudio del aprendizaje organizativo) proporciona estrategias tendentes al desarrollo del aprendizaje en las organizaciones (tema de estudio de la organización de aprendizaje). Siguiendo esta propuesta, primero, analizamos el aprendizaje organizativo y segundo examinamos los fundamentos de la organización de aprendizaje.

Si el aprendizaje organizativo se viene definiendo como un proceso de creación o desarrollo del conocimiento, "El aprendizaje organizativo se refiere al proceso de desarrollo de nuevos conocimientos y puntos de vista derivados de las experiencias comunes de las personas dentro de la organización y tiene el potencial de influir en los comportamientos y mejorar las capacidades de una empresa" (Shahin & Zeinali, 2010: page 189), el problema estriba en conocer cómo ocurre el proceso de aprendizaje.

El estudio del aprendizaje, tanto a nivel individual como organizativo, se ha abordado, debido en gran parte a la complejidad de este proceso (Hwang, 2003), desde diversas perspectivas y desde diferentes planteamientos teórico. Desde Las teorías constructivistas (Ramírez, 2012; Ramírez, 2007), el aprendizaje se construye a través de la interacción de la persona con el contexto. La perspectiva constructivista parte de la hipótesis de que el aprendizaje se produce y el conocimiento se crea principalmente a través de las conversaciones y interacciones entre las personas (Cook & Yanow, 1993; Brown & Duguid, 1991). Estas interacciones se ven favorecidas en los contextos organizativos, entre otros aspectos, por: la fluidez y la transparencia de los flujos de información, la transferencia de la formación (transferencia del aprendizaje) y el apoyo a las personas a través del aprendizaje ("coaching" y "mentoring").

El aprendizaje organizativo requiere de una información válida, transparente y evaluada (Rhodes, Peter, Hung & Fang, 2008; Popper & Lipshitz, 2000; Davenport & Prusick, 1997; Argyris & Schon, 1996; Senge, 1990). Huber (1991) señala que el aprendizaje organizativo ocurre a través de cuatro procesos: la adquisición de la información, distribución de la información, la interpretación de la información y la memoria organizativa. En el trabajo de López, Santos y Trespalacios (2010) se puede comprobar la incidencia de estos cuatro procesos en resultados empresariales. Otros autores también han relacionado el aprendizaje organizativo con los procesos de información (Tippins & Sohi, 2003; Daft & Weick, 1984), así como en el repositorio de la información o memoria organizativa (Jiménez, Valle & Hernandez-Espallardo, 2008). Como señala Valerio (2005), el éxito de la administración del conocimiento depende del éxito en la generación de la memoria organizativa, pero sobre todo, en su aprovechamiento a través de un flujo de información que favorezca la toma de decisiones. En el estudio de Fraj, Matute y Melero (2013) se comprueba empíricamente que la capacidad de compartir información intra-organizacional se encuentra vinculada con elementos clave en los procesos de conocimiento como la predisposición a la innovación.

La formación es una herramienta de aprendizaje en las organizaciones (Field, 2011; Adamson & Cashton-Hodges, 1996). La formación continua contribuye a la creación de una base de aprendizaje en las organizaciones, y de esta forma, a la construcción de organizaciones de aprendizaje (González Soto & González, 2000). Desde los estudios de Kirkpatrick (1998), ha habido una relación entre la formación continua y la organización de aprendizaje. En cierto modo, la organización de aprendizaje comparte con los planteamientos de Kirkpatrick (1998) la búsqueda de un tipo de organización con altos niveles de aprendizaje. Una organización en la que se haga realidad la aplicación de la formación, es decir, que la formación llegue a producir un cambio perdurable en la organización. Además, las actividades de formación preceden a las prácticas de la gestión del conocimiento, en la actualidad, la formación se considera como un instrumento de transferencia programada de conocimiento en las organizaciones y de desarrollo del "know-how" de los empleados (Tao, Yeh & Sun, 2006). La formación contribuye a la transferencia de conocimiento en la medida que haya un traspaso de los conocimientos adquiridos en la formación al puesto de trabajo. En esta línea, Broad y Newstrom (1992) señalan que la positiva transferencia de la formación se refiere a la aplicación efectiva y permanente por los formandos en sus puestos de trabajo de los conocimientos y las habilidades adquiridos en la formación, así, la formación se constituye en aprendizaje (Antonacopoulou, 2001).

Con el concepto de apoyo al aprendizaje se hace referencia a procesos como "coaching" o "mentoring". Diversos autores han hablado del "coaching" fundamentalmente como un vehículo para el aprendizaje (Barrios, 2004; Zeus & Skiffinfon, 2004). Según Colomo y Casado (2006),

el "coaching" esencialmente como una conversación, un diálogo entre un tutor ("coach") y un pupilo ("coachee") en un contexto productivo y orientado a resultados. El "coaching" consiste en ayudar a las personas individualmente a acceder a lo que saben. Desde la perspectiva organizativa, la definición de "mentoring" implica una relación entre un colega senior (el mentor) y un colega junior que contribuye al desarrollo de carrera (Johnson, Geroy & Griego, 1999). El colega junior obtiene mejoras en su carrera profesional con relación a sus ascensos, mayores ingresos y mayores satisfacciones en el entorno laboral. Los mentores se benefician de promociones aceleradas, una mayor reputación y un aumento de la satisfacción personal. Y la empresa se beneficia de una mayor motivación de los empleados, menores tasas de movilidad laboral y el mejoramiento de las capacidades de liderazgo. A través de los procesos de "mentoring" y "coaching", las organizaciones intervienen en el empoderamiento de las personas y de los equipos de trabajo, que facilita la creación de conocimiento.

Los dos procesos anteriores se complementan con la facilitación del aprendizaje. En el estudio de Lloria y Peris (2007) se comprueba que los facilitadores del conocimiento como la autonomía, la confianza y el compromiso de las personas en las organizaciones son significativos para la creación de conocimiento.

La organización de aprendizaje ha sido definida como: "Una compañía de aprendizaje es una organización que facilita el aprendizaje a todos sus miembros y continuamente se transforma" (Pedler, Burgoyne & Boydell, 1991: page 1). La facilitación del aprendizaje se lleva a cabo desarrollando los principios del aprendizaje organizativo que se han indicado en los párrafos anteriores. Para llevar a cabo estos principios las organizaciones intervienen en aspectos no tangibles de la estrategia como el liderazgo, la cultura o la estructura de la organización. En trabajos anteriores (Gallego & Gil, 2012; Gil, 2011), hemos propuesto las características de estos aspectos intangibles de la estrategia: el liderazgo en valores, la cultura de aprendizaje y la estructura de aprendizaje.

En cuanto al liderazgo en valores, el líder debe contar con bagaje moral y un conocimiento de sus emociones y de las de los demás para manejar las situaciones y apoyar a las personas. Este tipo de liderazgo está en línea con el liderazgo transformacional (Bass, 1985), que se propone como idóneo en las organizaciones de aprendizaje (García Morales, Verdú & Martín, 2006; Salazar, 2006).

La cultura de aprendizaje en las organizaciones tiene un doble significado, por un lado, la persona se implica en la formación y en el aprendizaje (el individuo se forma a lo largo de su vida y mejora en su trabajo) y, por otro lado, la empresa da oportunidades de aprendizaje y de desarrollo a los empleados y a los grupos. En una cultura de aprendizaje, aprender y trabajar se integran habitualmente en todas las funciones de organización (Graham & Nafukho, 2007).

En cuanto a la estructura organizativa podemos considerar lo siguiente. Las variables de diseño organizativo en la clásica distinción entre el diseño mecanicista y el orgánico, una estructura de la organización de aprendizaje se acerca al diseño orgánico (Curado, 2006), que se caracteriza (Miller & Droge, 1986):

- una baja formalización y un laxo control del desempeño;
- una alta integración, uso extensivo de enlaces entre procesos y entre estructuras;
- una baja centralización, amplia delegación en la toma de decisiones. Se trata de generar estructuras organizativas flexibles que faciliten el trabajo cooperativo (Shapiro, Carrillo & Velázquez, 2000).

En relación a la interacción del conocimiento se puede indicar que el aprendizaje es un origen del conocimiento, pero también, es una vía para su transferencia (Grant, 1996b). La transferencia de conocimiento puede describirse como un proceso en el que la información y las habilidades han sido sistemáticamente intercambiadas entre personas o entidades. Para Argote & Ingram (2000: page 151): “La transferencia de conocimiento en las organizaciones es un proceso a través el cual una unidad (p.e., grupo, departamento o división) se ve afectada por la experiencia de otro”. Este proceso de afectación o interacción del conocimiento se puede entender como el ejercicio mutuo del conocimiento, del que se crea y del que se comparte a través de la transmisión. Esta idea está presente en el modelo de creación de conocimiento de Nonaka (1991) y también en las proposiciones de Gourlay (2006).

Para realizar este proceso de interacción se deben crear espacios de cooperación que faciliten el intercambio y la reflexión conjunta, y que deben estar diseñados como parte de los modelos organizativos. En la medida que aumente la intensidad de los intercambios se intensifica la interacción del conocimiento, porque en esta situación de intercambio de información es una situación de aprendizaje en la que se construye conocimiento (Coll, 1985).

Se trata de progresar hacia unas nuevas estructuras organizativas, a través un de cambio hacia valores como la colaboración y el aprendizaje (Carrillo, 2008). Desde nuestra posición teórica, este objetivo se logra mediante el desarrollo de organizaciones de aprendizaje a través de dos procedimientos:

- el primero, compartiendo el conocimiento desde dentro de la organización, que son planteamientos similares a los que señalan Balestrin, Vargas y Fayard (2008) como algunos tipos (o momentos) de “ba” (Nonaka & Konno, 1998);
- el segundo procedimiento, se lleva a cabo compartiendo conocimiento entre las organizaciones (Argote, Ingram, Levine, & Moreland, 2000).

El primer procedimiento: compartir conocimiento en las fronteras de la organización. Las personas en las organizaciones comparten su conocimiento en su quehacer diario o colaborando con los integrantes de la organización. Un paradigma de este modelo lo representan los trabajadores del conocimiento, personas muy vinculadas con el desarrollo de la organización (Freedman, 1999; Davenport, 1996).

Las características de los trabajadores del conocimiento, entre otras, son (Cortés & Flores, 2010):

- toman decisiones, comunican la información para la toma de decisiones;
- buscan un aprendizaje continuo, requieren capacitación continua;
- utilizan distintos tipos de aprendizaje, combinan lo conceptual y lo experimental;
- son autónomos, requieren autonomía en el momento de realizar su trabajo;
- presentan un alto nivel de educación, han aprendido a aprender. Para Druker (2005) una característica de estos trabajadores es que la innovación continua debe ser parte del trabajo.

El segundo procedimiento: compartir conocimiento entre las organizaciones. Las organizaciones comparten conocimiento en la medida en que cooperan entre ellas. Dicho de otra forma, en las organizaciones se aprende cuando se coopera con otras organizaciones y comparten los conocimientos. Las organizaciones pueden cooperar a través de distintos mecanismos. Podemos hablar genéricamente de los acuerdos de cooperación comercial (con los clientes o con los proveedores) y de los acuerdos de cooperación tecnológica. Se pueden mencionar, también, otros tipos de acuerdos entre empresas: las alianzas estratégicas (Inkpen, 1998) o las "joint ventures" (Lyles, 2001).

Con relación a los acuerdos de colaboración entre clientes y proveedores. Lane (2001) señala que los acuerdos entre empresa y proveedor pueden llegar a convertirse en una importante fuente de aprendizaje en las organizaciones. Sin embargo, el propio autor (Lane, 2001) destaca las dificultades del aprendizaje entre empresas fruto de los acuerdos cliente-proveedor. Por ejemplo, la construcción de este tipo de acuerdos trae consigo la necesidad de idear mecanismos estructurales y culturales que permitan la coordinación de modelos mentales y estilos de aprendizaje entre empresas para facilitar los procedimientos de información y el funcionamiento sincronizado entre las empresas. En este tipo de acuerdos es deseable cierta flexibilidad, la empresa "cliente" debe tener suficiente libertad para introducir nuevas empresas o nuevos contenidos de conocimiento en los acuerdos.

La cooperación tecnológica es un proceso de formación y mantenimiento de colaboraciones entre organizaciones o con universidades y centros de I+D, con la finalidad de tener acceso a tecnologías y conocimientos, lo que permita optimizar recursos y compartir información y saber hacer. Para diversos autores (Chua & Pan, 2008) estas formas de cooperación entre organizaciones son medios de aprendizaje y se convierten en poderosos instrumentos de transferencia de conocimiento.

Discusión y conclusiones

Hemos desarrollado este trabajo a partir de la distinción entre dos visiones que interpretan la creación de conocimiento en las organizaciones. La primera, las teorías de Nonaka y sus colaboradores que explican la creación de conocimiento a partir de la interacción del conocimiento tácito y explícito. La segunda, las perspectivas cercanas a autores occidentales (v.g., Crossan et al., 1999; Argote, 1999) para las que el conocimiento se crea a partir del aprendizaje. Bajo este último grupo de perspectivas hemos elaborado un modelo de creación de conocimiento en las organizaciones.

En relación a las teorías de Nonaka, se ha realizado una revisión de los puntos clave de su modelo de creación de conocimiento en las organizaciones, y se han señalado algunos temas críticos de su trabajo. En particular, se ha indicado que Nonaka y sus colaboradores no analizan:

- los principios básicos del aprendizaje (Jorna, 1998), en otras palabras, cuáles son los elementos clave en el aprendizaje;
- la existencia de un conocimiento preexistente en las organizaciones (Muñoz et al., 2003), no todo el conocimiento que existe en la organización se crea en la misma.

Nuestro modelo de creación de conocimiento tiene como base el aprendizaje, concretamente se han seguido las teorías constructivistas del aprendizaje (Karatas-Ozkan & Murphy, 2010). Estas teorías basan los procesos de aprendizaje en la relación de la persona con el contexto y en la participación activa del individuo en su aprendizaje. En los contextos organizativos, las organizaciones pueden desarrollar las condiciones para que la construcción del aprendizaje y los intercambios de conocimiento tengan lugar (Stoll, 2010). Esta propuesta nos ha llevado a plantear dos procesos, uno que desarrolla el aprendizaje y otro que facilita el intercambio de conocimiento, que son respectivamente: el ambiente de aprendizaje y la interacción del conocimiento.

En el ambiente de aprendizaje se produce una interacción entre los integrantes de la organización, esta interacción se lleva a cabo siguiendo los principios del aprendizaje

organizativo (gestión de la información, transferencia del aprendizaje y direccionamiento de las personas hacia el aprendizaje). El conjunto de estos principios se desarrollan de forma eficiente en una organización de aprendizaje. La organización de aprendizaje se crea a través de una cultura (López Salazar & López Sánchez, 2001), que construye valores como la confianza o el compromiso que fomentan el aprendizaje (Gil, 2011). Esta cultura de aprendizaje se impulsa a través de un liderazgo (Franco & Almeida, 2011; Lam, 2002), que desarrolla una atmósfera de apertura hacia nuevas ideas (Edmondson, 1999) y se fundamenta en los principios que constituyen la inteligencia emocional (Gallego & Gil, 2012).

Con el constructo “ambiente de aprendizaje” hemos intentado llenar un vacío que venía existiendo en la literatura. Si bien existen numerosos trabajos que asocian el aprendizaje organizativo con creación y transferencia de conocimiento, por ejemplo, Duncan & Weiss (1979) señalan que el aprendizaje organizativo es un proceso a través del cual se desarrolla el conocimiento que es el resultado de la interacción de la organización con el ambiente. Y son cuantiosos los autores que relacionan la organización de aprendizaje con el desarrollo de los principios del aprendizaje, según Popper y Lipshitz (2000) una organización de aprendizaje es un tipo particular de organización que desarrolla mecanismos para promover un productivo aprendizaje. En esta misma línea, para Ortenblad (2004) una organización de aprendizaje es en la que están presente con distinta intensidad cuatro atributos: el aprendizaje organizativo, el aprendizaje en el trabajo, el clima de aprendizaje y la estructura de aprendizaje. Sin embargo, no se encuentran modelos que relacionen de forma directa el aprendizaje organizativo y la organización de aprendizaje con la creación y transferencia de conocimiento.

En el trabajo de Nonaka y Konno (1998) se planteaba el concepto “ba” como un espacio para la construcción de conocimiento. El “ba” se define como un contexto en el que el conocimiento se comparte, crea y utiliza, ya que el conocimiento necesita un contexto para existir (Nonaka et al., 2001), este contexto puede ser tangible, intangible o una combinación de ambos. Sin embargo, el concepto es bastante difuso (Bratianu, 2010). Por el contrario, el constructo de “ambiente de aprendizaje” centra la atención en los principios de aprendizaje y en las estrategias que la organización puede llevar a cabo para desarrollar el aprendizaje y crear conocimiento.

La interacción del conocimiento surge de los planteamientos de Gourlay (2006) y de las ideas de Nonaka, que considera, por ejemplo, las dimensiones epistemológicas y ontológicas del conocimiento (Nonaka & Takeuchi, 1995). Nosotros hemos simplificado los tipos de conocimiento y distinguimos entre las fuentes internas y externas de origen del conocimiento (de dentro y de fuera de las fronteras de la organización). Esta distinción es más operativa

para las organizaciones, ya que la fuente del conocimiento es una variable que se puede gestionar directamente por la organización.

Este trabajo tiene limitaciones, en el sentido de que planteamos un modelo teórico, que tiene como paradigma del aprendizaje el constructivismo (Easterby-Smith, Grossan & Nicolini, 2000), pero que debe ser desarrollado en sus aspectos empíricos. La literatura ha venido señalando, que la gestión de la información es un elemento clave en el aprendizaje (Wenger, 1998), y lo mismo se podría señalar de otros factores del aprendizaje que hemos señalado, como la formación continua o los procesos de orientación o empoderamiento de los individuos en las organizaciones. Sin embargo, cabría plantearse, por ejemplo, si todos los principios de aprendizaje tienen el mismo impacto en la creación de conocimiento.

En este trabajo, no se ha pretendido profundizar en todos y cada uno de los principios de aprendizaje. Un estudio más amplio de la literatura ahondaría en los principios que hemos señalado o propondría otros. Pero esta propuesta excede a los límites de nuestro trabajo.

De la misma forma, hemos señalado algunas fuentes de transferencia de conocimiento que pueden ser ampliadas con un estudio más concreto sobre estos temas. Además, se podría profundizar en otros aspectos referentes a los procesos de transferencia de conocimiento tanto en las fronteras de la organización como entre organizaciones. En el interior de las organizaciones se podría analizar cuál es la función que cumplen los trabajadores del conocimiento en los procesos de aprendizaje y cambio en las organizaciones. Fuera de las fronteras de la organización se podría estudiar, entre otras cuestiones: los aprendizajes concretos que se pueden llevar a cabo en los procesos de cooperación entre organizaciones, las barreras hacia el aprendizaje en este tipo de acuerdos y en los motivos últimos de las alianzas entre empresas. Por ejemplo, el trabajo de Bojica, Ruiz & Fuentes (2012) ofrece evidencia empírica sobre cómo la adquisición de conocimiento mediante las relaciones interorganizativas incide en el comportamiento emprendedor de las organizaciones.

Referencias

- ADAMSON, P.; CASHTON-HODGES, J.C. (1996). The training and development audit evolves: is your training and development budget wasted?. *Journal of European Industrial Training*, 20(5): 3-12.
- AKBAR, H. (2003). Knowledge Levels and their Transformation: To wards the Integration of Knowledge Creation and Individual Learning. *Journal of Management Studies*, 40(8): 1997-2021.
- ALCOVER, C.M.; GIL, F. (2002). Crear conocimiento colectivamente: aprendizaje organizacional y grupal, *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*. 18(2/3): 259-301.

- ANTONACOPOULOU, E.P. (2001). The paradoxical nature of the relationship between training and learning. *Journal of Management Studies*, 38(3): 327-350.
- ARGOTE, L. (1999). *Organizational Learning: Creating, Retaining, and Transferring Knowledge*. Boston, MA: Kluwer Academic Publishers.
- ARGOTE, L.; INGRAN, P. (2000). Knowledge Transfer: A Basis for Competitive Advantage in Firms. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 82(1): 150-169.
- ARGOTE, L.; INGRAM, P.; LEVINE, J.M.; MORELAND, R.L. (2000). Knowledge Transfer in Organizations: Learning from the Experience of Others. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 82(1): 1-8.
- ARGYRIS, C.; SCHON, D. (1996). *Organizational Learning II: Theory, Method and Practice*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- BALESTRIN, A.; VARGAS, L.M.; FAYARD, P. (2008). Knowledge creation in small-firm network. *Journal of Knowledge Management*, 12(2): 94-106.
- BARRIOS, A. (2004). La chispa de la vida: El coaching. *Boletín de Estudios Económicos*, 183: 463-475.
- BASS, B.M. (1985). *Leadership and performance beyond expectations*. New York: The Free Press.
- BEREITER, C. (2002). *Education and Mind in the knowledge Age*. London: Lawrence Erlbaum.
- BERGER, P.; LUCKMAN, T. (1966). *The social construction of knowledge*. London: Penguin Books.
- BIERLY, P.E.; DALY, P. (2002). Aligning Human Resource Management Practices and Knowledge Strategies. En C.W. Choo; N. Bontis (Eds.), *The Strategic Management of Intellectual Capital and Organizational Knowledge* (pp. 277-295). Oxford: Oxford University Press.
- BLACKLER, F. (2002). Knowledge, Knowledge Work, and Organizations: An Overview and Interpretation. En C.W. Choo; N. Bontis (Eds.), *The Strategic Management of Intellectual Capital and Organizational Knowledge* (pp. 47-64). Oxford: Oxford University Press.
- BOISOT, M. (2002). The Creation and Sharing of Knowledge. En C.W Choo; N. Bontis (Eds.), *The Strategic Management of Intellectual Capital and Organizational Knowledge* (pp.65-78). New York: Oxford University Press.
- BOJICA, A.M.; RUIZ, M.; FUENTES, M.M. (2012). La adquisición de conocimiento a través de relaciones interorganizativas y la orientación emprendedora: el papel mediador del capital social de segundo orden. *Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa*, 15: 141-153.
- BRATIANU, C. (2010). A Critical Analysis of Nonaka's Model of Knowledge Dynamics. *Electronic Journal of Knowledge Management*, 8(2): 193-200.

- BROWN J.S.; DUGUID, P. (1991). Organizational learning and communities of practice: toward a unified view of working, learning, and innovation. *Organization Science*, 2: 40-57.
- BROAD, M.L.; NEWSTROM, J.W. (1992): *Transfer of training*. Indianapolis, IN: Addison-Wesley Publishing Company.
- CARRILLO, F.J. (2008). Towards a global knowledge-based development agenda. *Journal of Knowledge Management*, 2(5): 3-7.
- CHUA, A.L.; PAN, S.L. (2008). Knowledge transfer and organizational learning in IS offshore sourcing. *Omega*, 36(2): 267-281.
- COLL, C. (1985). Acción, interacción y construcción del conocimiento en situaciones educativas. *Anuario de Psicología*, 33: 59-70.
- COLOMO, R.; CASADO, C. (2006). Mentoring & Coaching. It perspective. *Journal of Technology Management & Innovation*, 1(3): 131-139.
- COOK S.; YANOW, D. (1993). Culture and organizational learning. *Journal of Management Inquiry*, 2(4): 373-390.
- CORTÉS, R.A.; FLORES, R. (2010). Trabajadores de conocimiento: predictores de la agregación de valor a la organización. *Innovar*, 20(36): 107-124.
- CROSSAN, M.M.; LANE, H.W.; WHITE, R.E. (1999). An organizational Learning Framework: From Intuition to Institution. *Academy of Management Review*, 24(3): 522-537.
- CURADO, C. (2006). Organisational learning and organisational design. *The Learning Organization*, 13(1): 25-48.
- DAFT, R.L.; WEICK, K.E. (1984). Toward a model of organizations as interpretation systems. *Academy of Management Review*, 9(2): 284-295.
- DAVENPORT, T. (1996). Improving Knowledge Workers Processes. *Management Review*, 1(8): 53-65.
- DAVENPORT, T.H.; PRUSAK, L. (1998). *Working Knowledge: How organizations manage what they know*. Boston: Harvard Business School Press.
- DAVENPORT, T.; PRUSCIK, L. (1997). *Information Ecology: Mastering the Information and Knowledge Environment*. New York, NY: Oxford University Press.
- DRUKER, P.F. (2005). No son empleados, son personas. *Harvard Business Review*, 11: 123-131.
- DUNCAN, R.; WEISS, A. (1979). Organizational learning: implications for organizational design. *Research in Organizational Behavior*, 1: 75-123.
- EASTERBY-SMITH, M.; GROSSAN, M.; NICOLINI, D. (2000). Organizational learning: debates past, present and future. *Journal of Management Studies*, 37 (6): 783-796.

- EDMONDSON, A.C. (1999). Psychological safety and learning behavior in work teams. *Administrative Science Quarterly*, 44: 350-583.
- ESSERS, J.; SCHREINEMAKERS, J. (1997). Nonaka's subjectivist conception of knowledge in corporate knowledge management. *Knowledge Organization*, 21(1): 24-32.
- FIELD, L. (2011). Exploring the political underbelly of organizational learning during pay and performance management change. *The Learning Organization*, 18(4): 272-287.
- FRAJ, E.; MATUTE, J.; MELERO, I. (2013). El aprendizaje y la innovación como determinantes del desarrollo de una capacidad de gestión medioambiental proactiva. *Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa*, 16: 180-193.
- FRANCO, M.; ALMEIDA, J. (2011). Organisational learning and leadership styles in healthcare organizations. An exploratory case study. *Leadership & Organization Development Journal*, 328: 782-806.
- FREEDMAN, P. (1999). New Relationships in the Organised Professions: Managers, Professionals and Knowledge Workers. *Management Learning*, 30(1): 93-95.
- GALLEGO, D.J.; GIL, A.J. (2012). La construcción de organizaciones de aprendizaje a través del Liderazgo. *Universidad & Empresa*, 22: 43-77.
- GARCÍA MORALES, V.J.; VERDÚ, A.J.; MARTÍN, I. (2006). El nuevo líder de la sociedad del conocimiento y del aprendizaje. *Alta Dirección*, 42: 69-82.
- GIL, A.J. (2011). El diseño de organizaciones que facilitan el aprendizaje. En D.J. GALLEGU; C.M. ALONSO (Eds.), *Innovación y Gestión del Talento* (pp. 591-600). Cáceres: EBS Business School.
- GIL, A.J.; LÁZARO, V. (2009). *Una aproximación a la creación de conocimiento organizativo y aprendizaje. Incidencia en recursos humanos*. VII International Workshop on HRM. New Scenarios in Human Resource Management. Murcia: Universidad de Murcia.
- GIL, A.J.; LÁZARO, V.; RUBIO, A. (2011). La transferencia de conocimiento en las organizaciones. Evidencias empíricas en el sector del vino. En J.E. BIGNÉ (Coord.), *Los mercados del mañana: Bases para su análisis hoy* (pp. 241). Madrid: ESIC.
- GONZÁLEZ SOTO, A.P.; GONZÁLEZ, J.M. (2000). Formación y empresa. Las organizaciones como marco de la formación. *Educación XX1*, 3:163-217.
- GOURLAY, S. (2006). Conceptualizing Knowledge Creation: A Critique of Nonaka's Theory. *Journal of Management Studies*, 43(7): 1416-1436.
- GRAHAM, C.M.; NAFUKHO, F.M. (2007). Culture, organizational learning and selected employee background variables in small-size business enterprises. *Journal of European Industrial Training*, 31(2): 127-144.

- GRANT, R.M. (1996a). Toward a knowledge-base theory of the firm. *Strategic Management Journal*, 17 (Winter Special Issue): 109-122.
- GRANT, R. (1996b). Prospering in dynamically-competitive environments: Organizational capability as knowledge integration. *Organization Science*, 7(7): 375-388.
- HUBER, G.P. (1991). Organizational learning the contributing processes and the literatures. *Organizational Science*, 2(1): 88-115.
- HWANG, A.S. (2003). Training strategies in the management of knowledge. *Journal of Knowledge Management*, 7(7): 924-104.
- INKPEN, A.C. (1998). Learning and Knowledge Acquisition through International Strategic Alliances. *Academy of Management Executive*, 12(4): 69-80.
- JIMENEZ, D.J.; VALLE, R.S.; HERNANDEZ-ESPALLARDO, M. (2008). Fostering innovation: the role of market orientation and organizational learning. *European Journal of Innovation Management*, 11(3): 389-412.
- JOHNSON, S.K.; GEROY, G.D.; GRIEGO, O.V. (1999). The mentoring model theory dimensions in mentoring protocols. *Career Development International*, 4(7): 384-391.
- JORNA, R. (1998). *Managing Knowledge*. *Semiotic Review of Books*, 9(2), disponible online en: <http://www.chass.utoronto.ca.html>.
- KARATAS-OZKAN, M.; MURPHY, W.D. (2010). Critical Theorist, Postmodernist and Social Constructionist Paradigms in Organizational Analysis: A Paradigmatic Review of Organizational Learning Literature. *International Journal of Management Reviews*, 12 (4): 453-465.
- KING, A.W.; ZEITHAML, C.P. (2003). Measuring organizational knowledge: a conceptual and methodological framework. *Strategic Management Journal*, 24(8): 763-772.
- KIRKPATRICK, D.L. (1998). *Evaluating Training Programs*. San Francisco: Berrett-Koehler.
- KOGUT, B.; ZANDER, U. (1993). Knowledge of the firm and the evolutionary theory of the multinational corporation. *Journal of International Business Studies*, 24(4): 625-646.
- LAM, Y.L. (2002). Defining the effects of transformation leadership on organization learning: a cross-cultural comparison. *School Leadership and Management*, 22 (4): 439-452.
- LANE, C. (2001). The Individual as Agent of Organizational Learning. En: M. Dierkes; A. Berthoin Antal, J. Child; I. Nonaka (Eds.), *Handbook of Organizational Learning and Knowledge* (pp. 699-715). New York: Oxford University Press.
- LLORIA, M.B.; PERIS, F.J. (2007). Mecanismos de coordinación estructural, facilitadores y creación de conocimiento. *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, 16 (1): 29-46.

- LÓPEZ SALAZAR, P.; LÓPEZ SÁNCHEZ, J. (2001). Propuesta de un Modelo Conceptual de Aprendizaje Organizativo desde un Enfoque Cognoscitivo. *II Encuentro Iberoamericano de Finanzas y Sistemas de Información*, 310-318.
- LÓPEZ, J.A.; SANTOS, M.L.; TRESPALACIOS, J.A. (2010). Aprendizaje organizativo y creación de valor en las relaciones fabricante-distribuidor. *Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa*, 42: 35-74.
- LYLES, M.A. (2001): Organizational Learning in International Joint Ventures: The Case of Hungary. En: M. Dierkes, A. Berthoin Antal, J. Child; I. Nonaka (Eds.), *Handbook of Organizational Learning and Knowledge* (pp. 682-698). New York: Oxford University Press.
- MAIER, G.W.; PRANGE, C.; VON ROSENSTIEK, L. (2001). Psychological Perspectives of Organizational Learning. En: M. Dierkes, A. Berthoin Antal; J. Child; I. Nonaka (Eds.), *Handbook of Organizational Learning and Knowledge* (pp. 14-34). New York: Oxford University Press.
- MARTÍNEZ, I.M.; RUIZ, J. (2002). *Los procesos de creación de conocimiento: el aprendizaje y la espiral de conversión del conocimiento*. XVI Congreso Nacional AEDEM. Alicante.
- MILLER, D.; DROGE, C. (1986). Psychological and traditional determinants of structure. *Administrative Science Quarterly*, 31(4), 539-560. <http://dx.doi.org/10.2307/2392963>
- MUÑOZ, M.D.; AGUADO, D.; LUCÍA, B. (2003). El largo camino hacia la gestión del conocimiento. *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*, 19(2): 199-214.
- NEMBHARD, I.M.; TUCKER, A.L. (2011). Deliberate Learning to Improve Performance in Dynamic Service Settings: Evidence from Hospital Intensive Care Units. *Organization Science*, 22(4): 907-922.
- NONAKA, I. (1991). The knowledge creating company. *Harvard Business Review*, 69(6): 96-104.
- NONAKA, I. (1994). A dynamic theory of organizational knowledge creation. *Organization Science*, 5(1): 14-37.
- NONAKA, I.; KONNO, N. (1998). The Concept of «Ba»: Building a Foundation for Knowledge Creation. *California Management Review*, 40(3): 40-54.
- NONAKA, I.; PELTOKORPI, V. (2006). Visionary knowledge management: the case of Eisai transformation. *International Journal of Learning and Intellectual Capital*, 3(5): 109-129.
- NONAKA, I.; PELTOKORPI, V.; TOMAE, H. (2005). Strategic knowledge creation: the case of Hamamatsu photonics. *International Journal of Technology Management*, 30(3/4): 248-264.
- NONAKA, I., REINMOLLER, P.; TOYAMA, R. (2001). Integrated Information Technology Systems for Knowledge Creation. En: Dierkes, M., Berthoin Antal, A., Child, J.; Nonaka, I. (Eds.), *Handbook of Organizational Learning and Knowledge* (pp. 827-848). New York: Oxford University Press.

- NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. (1995). *The knowledge-creating company*. New York: Oxford University Press.
- NONAKA, I.; TOYAMA, R. (2005). The theory of knowledge-creating firm: subjectivity, objectivity and synthesis. *Industrial and Corporate Change*, 14(3): 419-436.
- NORUZY, A.; DALFARD, V.M; AZHDARI, B.; NAZARI-SHIRKOUHI, S.; REZAZADEH, A. (2013). Relations between transformational leadership, organizational learning, knowledge management, organizational innovation, and organizational performance: an empirical investigation of manufacturing firm. *The International Journal of Advanced Manufacturing Technology*, 64: 1073-1085.
- ORTENBLAD, A. (2004). The learning organization: towards an integrated model. *The Learning Organization*, 11(2): 129-144.
- PEDLER, M.; BURGOYNE, J.; BOYDELL, T. (1991). *The Learning Company: A Strategy for Sustainable Development*. London: McGraw-Hill.
- POLANYI, M. (1966). *The Tacit Dimension*. London: Routledge & Kegan Paul.
- POPPER, M.; LIPSHITZ, R. (2000). Installing mechanisms and installing values: the role de leadership in organizational learning. *The Learning Organization*, 7(3): 135-144.
- RAMÍREZ, G.A. (2007). Societal Learning And Knowledge Management: Diagnosing And Enhancing Their Potential. *Journal of Knowledge Management Practice*, 8(1), disponible online en: <http://www.tlinc.com/articl126.htm>.
- RAMÍREZ, G.A. (2012). Sustainable development: paradoxes, misunderstandings and learning organizations. *The Learning Organization*, 19(1): 58-76.
- REAL, J.C., LEAL, A.; ROLDÁN, J.L. (2006). Aprendizaje organizativo y tecnologías de la información: influencia en el desarrollo de competencias distintivas tecnológicas y resultados empresariales. *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, 15(4): 9-32.
- RHODES, J.; PETER, L.; HUNG, R.Y.Y.; FANG, C.C. (2008): An integrative model of organizational learning and social capital on effective knowledge transfer and perceived organizational performance. *Journal of Workplace Learning*, 20(4): 245-258.
- SALAZAR, M.A. (2006). El liderazgo transformacional ¿modelo para organizaciones educativas que aprenden?. *UNIrevista*, 1(3): 1-12.
- SENGE, P. (1990). *The Fifth Discipline: The Art and Practice of the Learning Organization*. New York, NY: Doubleday/Currency.
- SHAHIN, A.; ZEINALI, Z. (2010). Developing a Relationship Matrix for Organizational Learning and Innovativeness: With A Case Study in a Manufacturing Company. *International Journal of Business and Management*, 5(7): 187-203.

- SHAPIRO, L.; CARRILLO, J.; VELÁZQUEZ, C. (2000). Evolution of collaborative distance work at ITESM: structure and process. *Journal of Knowledge Management*, 4 (1): 44-55.
- SHRIVASTAVA, P. (1983). A typology of organizational learning systems. *Journal of Management Studies*, 20(1): 1-28.
- STOLL, M. (2010). Organizational Learning and Knowledge Management. En M. Iskander et al. (Eds.), *Technological Developments in Education and Automation*. Springer Science+Business.
- TAO, Y.H.; YEH, C.R.; SUN, S.I. (2006). Improving training needs assessment processes via the Internet: system design and qualitative study. *Internet Research*, 16(4): 427-449.
- THOMSEN, H.K.; HOEST, V. (2001). Employees' perception of de learning organisation. *Management Learning*, 30(2): 469-491.
- TIPPINS, M.J.; SOHI, R.S. (2003). IT competency and firm performance: is organizational learning a missing link?. *Strategic Management Journal*, 24(8): 745-761.
- VALERIO, G. (2005). Capital Instrumental. El garrote y la piedra de la Nueva Economía. *Intangible Capital*, 7(1): 29-39.
- WENGER, E. (1998). *Communities of Practice: Learning, Meaning and Identity*. Cambridge: Cambridge University Press. <http://dx.doi.org/10.1017/CBO9780511803932>
- WERNERFELT, B. (1984). A Resource-Based view of the Firm. *Strategic Management Journal*, 5(2): 171-180.
- ZEUS, P.; SKIFFINTON, S. (2004). *Coaching práctico en el trabajo*. Madrid: McGraw Hill.

Intangible Capital, 2013 (www.intangiblecapital.org)



El artículo está con Reconocimiento-NoComercial 3.0 de Creative Commons. Puede copiarlo, distribuirlo y comunicarlo públicamente siempre que cite a su autor y a Intangible Capital. No lo utilice para fines comerciales. La licencia completa se puede consultar en <http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0/es/>