

## **La Gestión del Conocimiento en Pequeñas Empresas:**

### **Estudio de Casos en el Sector de las Tecnologías de la Información de Barcelona**

#### **Laura Zapata**

Departamento Académico de Administración

ITESM- Campus Monterrey

Av. Eugenio Garza Sada 2501 Sur

CP 64849, Monterrey, México

Tel: +52 81 83582000, Ext. 4336

Fax: +52 81 83284090

Email: [laura.zapata@itesm.mx](mailto:laura.zapata@itesm.mx)

#### **José Luis Pineda**

Departamento de Mercadotecnia

ITESM- Campus Monterrey

Av. Eugenio Garza Sada 2501 Sur

CP 64849, Monterrey, México

Tel: +52 81 83582000, Ext. 4478

Fax: +52 81 83589826

Email: [jlpineda@itesm.mx](mailto:jlpineda@itesm.mx)

## **Abstract**

**Problemática:** La habilidad de crear y replicar el conocimiento es especialmente crítico para empresas que compiten en entornos dinámicos, las cuales no solamente tienen recursos tecnológicos relevantes, sino que deben mostrar flexibilidad y capacidad administrativa para coordinar efectivamente sus competencias internas.

**Metodología:** Por medio de un estudio de casos de cuatro pequeñas empresas del sector de las tecnologías de la información en Barcelona, ha sido posible investigar en profundidad los procesos de generación y transferencia del conocimiento.

**Resultado:** El presente estudio nos presenta como resultado un modelo conceptual en el cual la generación de conocimiento es posible a través de la adquisición de conocimiento externo y de la creación interna de conocimiento, este último proceso facilitado por la motivación personal y la oportunidad de aprender de los miembros de la organización. La transferencia del conocimiento se realiza mediante la utilización de mecanismos formales e informales de comunicación. Aun cuando los mecanismos formales como los documentos y el Intranet proveen de un fuerte apoyo a este proceso, los empleados prefieren transferir su conocimiento de una forma cara a cara.

**Palabras clave:** Pequeñas empresas, tecnologías de la información, generación de conocimiento, transferencia de conocimiento, estudio de casos.

## **1. Introducción**

Las empresas que compiten en entornos dinámicos deben gestionar los retos que trae consigo un medio ambiente en el que el tiempo es un factor vital y la innovación es determinante para su supervivencia. Este tipo de compañías tienen recursos tecnológicos relevantes y deben ser flexibles y capaces de gestionar efectivamente sus competencias internas (D'Aveni, 1994; Teece, Pisano y Shuen, 1997). Grant (1996) afirma que cuanto más dinámico es el entorno más sentido tendrá que la empresa base su estrategia en sus recursos y capacidades frente a consideraciones de otro tipo. La clave está en el conocimiento que tienen las personas que trabajan en la organización y como, a través de él, contribuyen a la prosperidad de la empresa. El sector de la tecnología de la información cuenta con las características señaladas anteriormente, al ser un sector en constante evolución. Es por ello que el análisis que se plantea en este trabajo está centrado en empresas de este sector.

Algunos de los recursos de las organizaciones son fáciles de transferir, mientras que el conocimiento, que suele ser tácito y estar basado en la organización, es más difícil de reproducir. Al ser el conocimiento un recurso valioso, raro e inimitable (Barney, 1991:112), esencial, y como tal, fuente de ventaja competitiva (Grant, 1996:376), las empresas deben buscar la forma más eficiente y efectiva de gestionarlo. Para esto requieren saber qué conocimiento gestionar, cómo crearlo, transferirlo y utilizarlo.

En el presente estudio proponemos un modelo conceptual que contribuye a comprender teóricamente el fenómeno de la generación y la transferencia de conocimiento en las pequeñas empresas, cuya actividad principal se centra en el uso y aprovechamiento de las tecnologías de la información. La generación y la transferencia del conocimiento son capacidades dinámicas y determinantes críticas de la organización al conferir una ventaja competitiva sostenible (Barney, 1986) y es por ello que cada día adquieren un papel más relevante para definir la identidad de la empresa.

## **2. Revisión de la Literatura: La Generación y la Transferencia del Conocimiento.**

De acuerdo a estudios previos sobre la gestión del conocimiento y cómo contribuye éste al logro de la ventaja competitiva de la empresa, encontramos que esta actividad se centra en tres aspectos principales. Primero, el conocimiento se genera a través de los individuos (Nonaka y Takeuchi,

1995; Grant, 1996). Son las personas las responsables de su creación dentro de la empresa. Segundo, el conocimiento que ha sido creado dentro de la organización por algunos de sus miembros, debe ser transferido a otros individuos para que de esta forma sea conocido por todos. Tercero, estas dos piezas separadas de conocimiento, una vez transferido y recibido, deberán estar integradas con el conocimiento organizativo ya existente (Zárraga y García-Falcón, 2003:81).

No existe una única base teórica concluyente sobre la generación y la transferencia del conocimiento. Es frecuente encontrar trabajos que toman como referencia aspectos de la Teoría de los Recursos y las Capacidades (Griffiths, Boicot y Mole, 1998; Zárraga y García-Falcón, 2003), de la Teoría Evolucionista (Kogut y Zander, 1992; Szulanski, 1996) y del Enfoque basado en el Conocimiento (Grant, 1996, 1997; Bergman, Jantunen y Saks, 2004), por citar algunas de las teorías más utilizadas. Este último, por ejemplo, es una extensión del enfoque basado en los recursos y capacidades de la empresa y una muestra de la lógica de la teoría evolucionista. Se fundamenta en un único recurso, el conocimiento de la organización, el cual es inimitable y es una fuente potencial de ventaja competitiva para la empresa.

Por lo que respecta a la Teoría de Recursos y Capacidades, Penrose (1959), en su trabajo seminal, asegura que la heterogeneidad entre las empresas puede ser explicada por el hecho de que cada empresa, a través de su ciclo de vida, acumula un conocimiento propio e idiosincrático. Este conocimiento, como recurso difícil de imitar entre las organizaciones, determina la capacidad de la empresa para explotar y combinar todos los recursos para la producción específica de sus productos y servicios (Knudsen, 1995: 207). Es la heterogeneidad de sus recursos y no la homogeneidad de los productos y servicios disponibles, o potencialmente disponibles, lo que da a cada empresa su carácter único.

Por otro lado, el conocimiento, como recurso de la empresa, puede ser una fuente de ventaja competitiva sostenible si se fundamenta en dos propiedades importantes: (1) Que esté basado en la experiencia acumulada más que en la tarea, lo cual implica que contenga una gran cantidad de conocimiento tácito, que hace difícil transferirlo de una empresa a otra e imitarlo por sus competidores, (2) Que no radique únicamente en los individuos, sino en la forma en que estos individuos interactúan entre sí (Nonaka y Takeuchi, 1995).

Sin embargo, dado al dinamismo del entorno en el que operan las empresas, la idea de una posición ventajosa y sostenida nos conduce necesariamente al concepto de las capacidades dinámicas, que son el subconjunto de competencias/capacidades que permiten a la organización crear nuevos productos y procesos y, responder a las circunstancias de un mercado cambiante. El conocimiento, como recurso de la empresa, es un determinante de la capacidad de la empresa para explotar y combinar todos los recursos en la producción específica de nuevos productos y servicios (Knudsen, 1995: 207).

La consideración de las capacidades dinámicas como fuente de ventaja competitiva sostenible enfatiza el papel primordial de la dirección estratégica en la adopción, integración y configuración de las habilidades internas y externas, los recursos y las competencias funcionales (Teece y Pisano, 1994: 538). La capacidad dinámica de crear nuevo conocimiento a partir del ya existente puede adquirirse a través de su conocimiento acumulado o por el aprendizaje en acción. Otra capacidad dinámica es la habilidad para integrar el conocimiento que reside tanto fuera como dentro de los límites de una organización (Rubio y Casadesús, 1999: 326). Sin embargo, crear capacidades no es simplemente una forma de reunir un conjunto de recursos, sino implica patrones complejos de coordinación entre las personas y entre éstas y otros recursos. Además, cada coordinación requiere de aprendizaje a través de la repetición (Grant, 1998: 122).

Aquí es donde se puede apreciar la aportación de la Teoría Evolucionista al marco de referencia para estudiar la generación y transferencia de conocimiento. Esta teoría considera a la empresa como un conjunto de rutinas que contienen y transmiten conocimiento idiosincrático en relación con la forma en que diversas actividades deben ser realizadas dentro de la empresa. Por razones de economía en la adquisición de destrezas y conocimientos, no es viable que en la empresa todos aprendan lo que sabe cada uno de sus miembros, por lo tanto, es necesario algún mecanismo de integración de conocimientos y destrezas (Grant, 1998:173). Un tipo de mecanismo es la “rutina organizativa”, término acuñado por Nelson y Winter, ésta puede ser considerada como una red de relaciones coordinadas que se conectan a recursos específicos de la empresa, las cuales son depositarias de los conocimientos y habilidades de la organización. Cuando una rutina se aplica en más de un área de trabajo de la empresa se puede decir que ella ha sido transferida o reproducida (Winter, 1995:149).

La generación y la transferencia de conocimiento son capacidades dinámicas que permiten a las empresas responder a los rápidos cambios del entorno y a las preferencias de los mercados.

Generar nuevo *know how* proporciona a la organización una nueva ventaja competitiva, y su transferencia dentro de la misma mediante rutinas organizativas, permite el mantenimiento de dicha ventaja por un período más largo (Eisenhardt, 2000).

### **3. Metodología: Estudio de Casos.**

Se ha optado por realizar una investigación exploratoria para identificar los aspectos que facilitan y/o dificultan tanto la generación como la transferencia de conocimientos con las evidencias obtenidas en un estudio de casos. Como señalan Eisenhardt (1989), Yin (1995) o Rodríguez, Gil y García (1996), el estudio de casos es un método que ayuda a comprender con profundidad las dinámicas presentes dentro de escenarios individuales y a descubrir nuevas relaciones y conceptos.

Los objetivos que se persiguen con la aplicación del estudio de casos son los siguientes:

1. Ampliar la literatura existente sobre la generación y la transferencia del conocimiento.
2. Identificar los elementos que participan en la generación y la transferencia del conocimiento en empresas que operan en entornos dinámicos.
3. Construir un modelo conceptual sobre la generación y la transferencia del conocimiento en empresas que operan en entornos dinámicos.

#### **3.1 Muestra: Selección de los casos.**

Nuestro estudio de casos se realiza en el área de servicios informáticos, que está integrado a su vez por las actividades de consultoría, explotación, desarrollo e implantación, soporte y formación (Ministerio de Ciencia y Tecnología / SEDISI, 1999). El perfil de las empresas participantes en el estudio de casos es el siguiente: dos empresas se dedican al desarrollo de proyectos multimedia, específicamente al desarrollo de páginas *web*, otra empresa vende publicidad por Internet, y la última difunde a través de Internet publicaciones, artículos, novedades relacionadas a la nueva economía y ofrece consultoría en negocios en la red (*e-business*). La tabla 2.1 muestra una breve descripción de las empresas que han sido sujetas del presente estudio.

**Tabla 3.1** Datos de scriptivos de la investigación cualitativa

<i>EMPRESA</i>	<i>AÑO DE CREACIÓN</i>	<i>NÚMERO DE EMPLEADOS</i>	<i>DESCRIPCIÓN</i>
A	2000	14	Soluciones de comunicación corporativa en Internet
B	1999	14	marketing permisivo <sup>1</sup> y consultoría en e-marketing
C	2000	35	Publicaciones en Internet y consultoría en arquitectura de la información
D	2000	20	Desarrollo de portales deportivos y consultoría de negocios en Internet

Fuente: Elaboración propia.

### **3.2 Técnicas de la investigación.**

La entrevista semi-estructurada, la observación directa y los documentos de la empresa relacionados con el fenómeno de estudio, son los principales métodos de recogida de datos en nuestro estudio de casos.

Entrevista semi-estructurada. El contacto inicial con cada una de las empresas participantes en el estudio se hizo mediante una entrevista con el director general. En ella se le explicaba el proyecto y se le pedía que recomendara al menos a cuatro personas para ser entrevistadas. Los miembros seleccionados fueron personas, tanto de la dirección general como participantes en los proyectos claves para la empresa. Las entrevistas –16 en total- se realizaron en las instalaciones de cada empresa y fueron conducidas según un protocolo diseñado para asegurar la consistencia de los datos.

Al término de cada entrevista, se realizó un pequeño resumen de las mismas siguiendo un formato para el efecto adoptado de Miles y Huberman (1994:53). Este resumen se convirtió en una pequeña base de datos que ayudó al análisis posterior de la información. Como menciona Yin (1995), las bases de datos pueden ser sujetas a análisis secundario, independientemente de cada informe ya que incrementa la fiabilidad del estudio de casos.

Observación directa. Como propone Yin (1995), la observación directa casual se llevó a cabo sin protocolos y evitando que los sujetos observados se sintieran bajo estudio, ya que esto hubiera cambiado su conducta habitual. Esta observación se desarrolló durante las visitas a las empresas y

---

<sup>1</sup> El marketing permisivo hace referencia al permiso que usuarios de internet conceden a esta empresa para el envío de publicidad a su cuenta de correo electrónico.

permitió además conocer el uso del espacio y la distribución física de las personas en sus áreas de trabajo, así como las relaciones existentes entre los departamentos.

Documentos. Los documentos se han utilizado para corroborar y aumentar la evidencia obtenida de otras fuentes. Son útiles para verificar la información obtenida con otras herramientas de investigación (Yin, 1995). En el caso de las empresas estudiadas, los documentos que se incluyen son folletos e información obtenida a partir de Internet.

### **3.3 Aspectos de validez.**

La recogida de información de diversas fuentes, personas o sitios, utilizando una variedad de métodos reduce el riesgo de que las conclusiones reflejen solamente las predisposiciones o las limitaciones de un método específico, lo que permite obtener una mejor evaluación de la validación y generalización de los resultados (Maxwell, 1996).

La validación de los datos cualitativos debe ser revisada considerando los criterios de credibilidad o, lo que es para Yin (1995), la validación interna y la capacidad de transmisión (validación externa). La credibilidad se asegura a partir de la triangulación de las categorías y los resultados entre múltiples fuentes primarias, y entre fuentes primarias y secundarias (Maxwell, 1996). La capacidad de transmisión o validación externa, se construye con base en la posibilidad de la reproducción en futuros estudios de los resultados y los modelos utilizados. El uso de un modelo en el análisis de los datos del presente estudio, tanto en la fase de la generación como en la fase de la transferencia del conocimiento, permite que en futuras investigaciones, en contextos similares, se pueda aplicar este modelo y los resultados puedan ser comparables con los del presente estudio (Yin, 1995).

## **4. Análisis de los Casos y Resultados.**

El análisis de los casos del presente estudio se realizó con base en las estrategias de categorización y contextualización descritas por Maxwell (1996). La estrategia de categorización fue aplicada para el análisis individual de cada caso. La estrategia de contextualización ayuda a comprender los datos dentro de un contexto. Ésta ha sido utilizada en el presente estudio en el análisis cruzado de los casos, mediante el uso de matrices que permitan analizar la información en una forma visible y permanente.

#### 4.1 Análisis individual de los casos.

El paso previo al análisis de los datos consistió en la transcripción de las entrevistas, las notas tomadas durante las mismas, las observaciones realizadas y la información útil de los documentos revisados. Contar con la información redactada de cada uno de los casos en un sólo documento, permitió estructurar un cúmulo de datos, analizar la información de una manera más clara y compararla con diferentes fuentes de evidencias (Eisenhardt, 1989).

Como primer paso en el análisis de los datos, se construyó una lista de categorías con su respectivo código para apoyar la consistencia de los datos en cada uno de los casos, y facilitar así la asignación de las categorías en el texto a analizar (Miles y Huberman, 1994). La lista de categorías se comenzó a realizar durante la etapa de la recopilación de datos, a partir de la teoría, las preguntas de investigación y los resúmenes de las entrevistas. La tabla 4.1 expone la lista de categorías utilizadas, misma que fue modificada a lo largo del trabajo de campo y durante el análisis de los casos

**Tabla 4.1 Lista de categorías**

<b>CATEGORÍA</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
Adquisición de conocimiento externo	CEX	Actividades contratadas o adquiridas del exterior que proporcionan un nuevo conocimiento a la empresa.
Creación interna del conocimiento	CIN	Actividades que se realizan dentro de la organización para crear conocimiento.
Elementos importantes de la generación del conocimiento	GEI	Acciones individuales y organizativas que apoyan o limitan la generación del conocimiento.
Mecanismos formales en transferencia del conocimiento	TRMF	Mecanismos que codifican o almacenan el conocimiento en bases de datos o documentos, accesibles para cualquier miembro de la organización (Hansen, Noria y Tierney, 1999).
Mecanismos informales en transferencia del conocimiento	TRMI	Mecanismos que ayudan a transferir el conocimiento a través del contacto directo, de persona a persona (Hansen et al, 1999).
Mecanismos apoyados en la tecnología en transferencia del conocimiento	TRMT	Mecanismos que ayudan a transferir el conocimiento a través del uso de herramientas tecnológicas (Fiddler, 2000).
Elementos importantes de la transferencia del conocimiento	TREI	Acciones individuales y organizativas que apoyan o limitan la transferencia del conocimiento.

Fuente: Elaboración propia

Finalmente, se realizó una última revisión a la información para asegurar la correcta asignación de códigos y obtención de los resultados. A partir de aquí, fue posible escribir la descripción y los resultados de cada uno de los casos. Los hallazgos que se presentan en la tabla 4.2 son el resultado del proceso iterativo de contrastación de la documentación de todas las fuentes de información y la adecuada asignación de las categorías.

**Tabla 4.2 Resumen del análisis individual de casos.**

	EMPRESA A	EMPRESA B	EMPRESA C	EMPRESA D
<b>GENERACIÓN DEL CONOCIMIENTO</b>				
<b>ADQUISICIÓN DE CONOCIMIENTO EXTERNO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Adquisición de programas informáticos (software)</li> <li>Bibliografía</li> <li>Clientes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Acuerdos de colaboración</li> <li>Bibliografía</li> <li>Clientes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Acuerdos de colaboración</li> <li>Bibliografía</li> <li>Colaboradores</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Acuerdos de colaboración</li> <li>Adquisición de programas informáticos</li> <li>Bibliografía</li> </ul>
<b>CREACIÓN INTERNA DE CONOCIMIENTO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Autoaprendizaje</li> <li>Reuniones</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Autoaprendizaje</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Autoaprendizaje</li> <li>Reuniones</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Autoaprendizaje</li> </ul>
<b>ELEMENTOS IMPORTANTES DE LA GENERACIÓN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cultura organizativa</li> <li>Estilo de dirección</li> <li>Motivación Personal</li> <li>Oportunidad de aprender</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cultura organizativa</li> <li>Estilo dirección</li> <li>Motivación Personal</li> <li>Oportunidad de aprender</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cultura organizativa</li> <li>Motivación Personal</li> <li>Oportunidad de aprender</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cultura organizativa</li> <li>Motivación Personal</li> <li>Oportunidad de aprender</li> </ul>
<b>TRANSFERENCIA DEL CONOCIMIENTO</b>				
<b>MECANISMOS DE TRANSFERENCIA DEL CONOCIMIENTO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>Formal:</i> Documentos y Reuniones</li> <li><i>Informal:</i> comunicación cara a cara y charlas de pasillo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>Formal:</i> Documentos y Reuniones</li> <li><i>Informal:</i> comunicación cara a cara</li> <li><i>Apoyados Tecnología:</i> Intranet, correo electrónico y messenger</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>Formal:</i> Reuniones</li> <li><i>Informal:</i> comunicación cara a cara</li> <li><i>Apoyados Tecnología:</i> Intranet, correo electrónico y Eko</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>Formal:</i> Reuniones</li> <li><i>Informal:</i> comunicación cara a cara</li> <li><i>Apoyados en Tecnología:</i> Correo electrónico, listas de distribución y Knowledge Center (en construcción)</li> </ul>
<b>ELEMENTOS IMPORTANTES DE LA TRANSFERENCIA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ambiente laboral</li> <li>Distribución física de la oficina</li> <li>Disponibilidad de tiempo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ambiente laboral</li> <li>Distribución física de la oficina</li> <li>Disponibilidad de tiempo</li> <li>Estilo de dirección</li> <li>Medios de comunicación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ambiente laboral</li> <li>Distribución física de la oficina</li> <li>Disponibilidad de tiempo</li> <li>Medios de comunicación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ambiente laboral</li> <li>Distribución física de la oficina</li> <li>Disponibilidad de tiempo</li> <li>Estilo de dirección</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia.

## 4.2 Análisis cruzado de los casos.

El análisis cruzado de casos enriquece la información recabada del estudio separado de cada organización y apoya la construcción de una cadena de evidencia lógica, con el fin de comparar los resultados obtenidos con la literatura existente. Los resultados de esta comparación refuerzan

la validación interna si coinciden con los obtenidos en otros estudios realizados en contextos diferentes (Eisenhardt, 1989). A través de la construcción de distintas matrices fue posible observar, en una forma más amplia y detallada, cómo las fases de la gestión del conocimiento analizadas se relacionan con los elementos que apoyan cada una de ellas.

#### **4.2.1 Generación del conocimiento.**

Adquisición de conocimiento externo. Se ha observado que las empresas analizadas tienden a basarse en la adquisición de programas informáticos, de bibliografía, en los clientes y en los acuerdos de colaboración como fuentes externas para generar un conocimiento organizativo. La utilización de estas fuentes externas, aunque son más relevantes para la organización, en determinadas ocasiones depende fundamentalmente de la motivación personal y la oportunidad de aprender del empleado. Esto se observa en el caso específico de la adquisición de programas informáticos y bibliografía, que se adquieren debido a una motivación personal del empleado para aprender de ellos y de su aplicación.

En una economía basada en el conocimiento, las empresas buscan relaciones para promover el aprendizaje interactivo intraempresarial (OCDE, 1996). Este aprendizaje se aplica al proceso de adquisición de conocimientos y habilidades, por parte de la empresa, en todo lo que tiene que ver en acuerdos de colaboración (Rialp, 1999:5) y en la construcción de redes sociales que provean de nuevo conocimiento (Fernández, 2003:729).

Respecto a la formación del personal, es más relevante para el empleado que para la dirección general. Las empresas que llegan a hacer uso de esta fuente lo hacen porque la consideran un apoyo a la autoformación del empleado, y por ende a la generación de conocimiento organizativo. En contraste, le dan poca importancia a la subcontratación de servicios. Esta es parte de la conversación mantenida con una de las personas entrevistadas,

Yo creo que si fuera una empresa más grande, aun se externalizaría más. Uno, porque tendríamos un poder de negociación mayor y, dos, porque el abanico, el portafolio de servicios, también permitiría enfocar distintas líneas de negocio.

Tanto la cultura organizativa como la oportunidad de aprender y el estilo de dirección, son los elementos que más se utilizan para allegarse una fuente externa de conocimiento.

Creación interna de conocimiento. El primer agente que pone en marcha el proceso de creación de conocimiento es el individuo a través de la acumulación de conocimientos tácitos

desarrollados mediante la experimentación y el autoaprendizaje (Camelo, 2000). Para Nonaka (1994) este conocimiento acumulado debe tener dos características: (a) Experiencia diversa del individuo, si el conocimiento del individuo se limita a operaciones rutinarias, la cantidad de conocimiento que éste obtendrá no aumenta con el tiempo, y (b) Adquisición del conocimiento a través de su experiencia personal. La incorporación del conocimiento aprendido a través de la experiencia o la acción en el entorno laboral mediante un profundo compromiso social.

El autoaprendizaje es clave para la generación del conocimiento organizativo ya que hace posible que el individuo, gracias a su motivación personal, tenga una oportunidad de aprender y aplicar sus conocimientos en sus actividades. Según Grant (1991), las empresas que compiten en entornos muy dinámicos deben contar con la integración flexible de conocimientos individuales especializados. El estilo de dirección participativa es también clave para el autoaprendizaje, ya que fomenta el desarrollo de iniciativas y la creatividad de los individuos.

#### 4.2.2 Transferencia del conocimiento.

La transferencia del conocimiento ha sido analizada a partir de los mecanismos sugeridos por Hansen et al (1999) y Fiddler (2000), que se presentan en la tabla 4.2.

**Tabla 4.2 Clasificación de los mecanismos de transferencia del conocimiento.**

MECANISMOS DE COMUNICACIÓN	TIPO	
	PRESENCIALES	TECNOLÓGICOS
<b>FORMALES</b>	Documentos Reuniones	Intranet Listas de Distribución
<b>INFORMALES</b>	Comunicación cara a cara Charlas de pasillo	Correo Electrónico “Messenger”

Fuente: Elaboración propia.

Mecanismos formales de comunicación. En el presente estudio se observa que, en el caso de los mecanismos formales presenciales, los documentos tienen un mayor impacto en la transferencia de conocimiento en la organización. Desafortunadamente para la empresa, no suele existir tiempo suficiente para documentar aquellas cuestiones de mayor importancia operativa. Las organizaciones que operan en entornos dinámicos no cuentan con el tiempo necesario para transferir adecuadamente sus competencias internas (Fiddler, 2000). Asimismo, al ser empresas de reciente creación y con un rápido crecimiento no han tenido tiempo suficiente para documentar sus procesos y evitar la duplicidad de esfuerzos.

Las reuniones son relevantes para la organización como un medio para transferir el conocimiento. En las cuatro empresas estudiadas se realizan con frecuencia reuniones que permiten compartir avances en los proyectos que se están llevando a cabo y pedir opiniones y sugerencias al respecto. Respecto a esta forma de transferir el conocimiento el director de consultoría de la empresa D comenta que,

La ventaja de las reuniones es que es el único momento en que realmente estamos todos pensando en lo mismo y trabajando sobre el mismo proyecto.

En lo que concierne a los mecanismos formales tecnológicos, el Intranet se utiliza con mayor frecuencia que las listas de distribución. En aquellas empresas que cuentan con Intranet (empresas B y C), la cultura organizativa no apoya su utilización sino es el director general quien juega un papel importante al decidir que esta herramienta de apoyo a la transferencia es relevante. En muchas ocasiones se debe a que no existe una clara definición de lo que alberga Intranet, y para muchos es más fácil acceder a sus propias fuentes de conocimiento.

Mecanismos informales de comunicación. Mientras los mecanismos formales son regulados por la dirección general o por los mismos procesos de la organización, los mecanismos informales surgen espontáneamente. En las empresas sujetas de estudio se observa que los mecanismos informales son más utilizados que los formales, siendo la comunicación cara a cara la forma en que más se transfiere el conocimiento. Este mecanismo se ve muy apoyado por la cultura organizativa, la distribución del espacio físico y la alta dirección.

(...) la gente produce mucho más y mucho mejor cuando trabajan más a gusto y cuando les gusta mucho más lo que hacen, y cuando se les dan los medios adecuados, y cuando se dan cuenta de que la dirección, o en general la empresa por hablar de un nombre intangible, se preocupa por ellos.

La distribución del espacio físico además de facilitar la transferencia permite que ésta se realice con más rapidez y precisión, como explica el director comercial de la empresa B,

Está claro que la disposición física facilita... desde la disposición del local, que no haya barreras físicas, que podamos compartir todo.

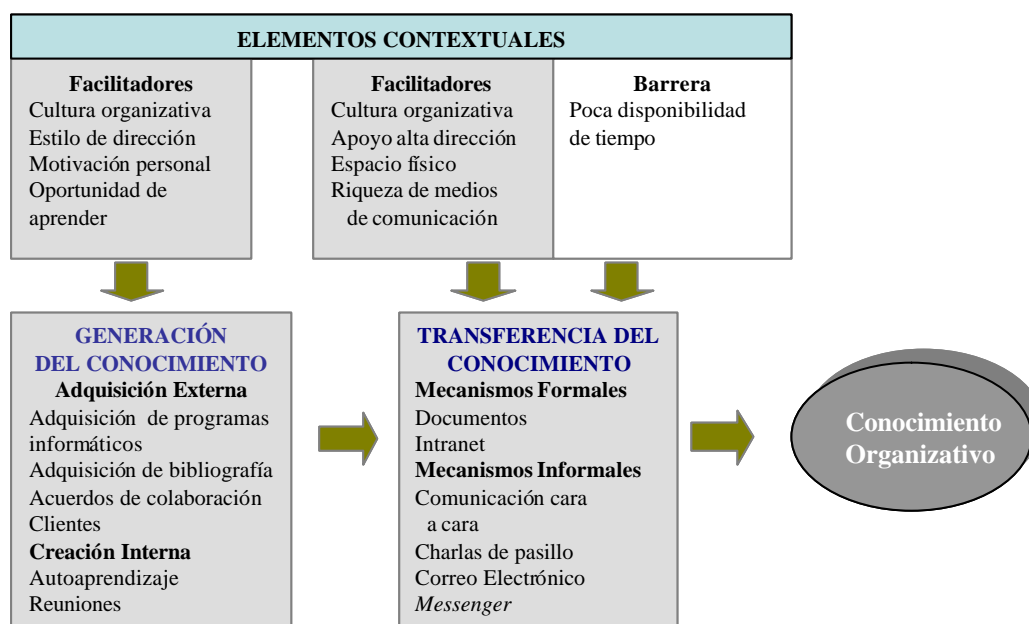
Otro de los mecanismos informales más utilizados, después de la comunicación cara a cara, es el correo electrónico. Éste sirve como herramienta que une a todos los miembros de la organización entre sí, siendo un sistema en línea (tiempo real) que integra e incorpora la lógica de los procesos. El correo electrónico es para la organización un medio de comunicación más que una forma

efectiva de transferir el conocimiento. Las personas entrevistadas consideran que la comunicación verbal tiene más peso a la hora de compartir el conocimiento.

## 5. Conclusiones.

La figura 5.1 presenta el modelo conceptual desarrollado a partir de los resultados obtenidos con el estudio de casos.

**Figura 5.1** Modelo de generación y transferencia del conocimiento.



Fuente: Elaboración propia.

Uno de los retos de las empresas que operan en entornos dinámicos es la reproducción de sus competencias internas, habilidades y aprendizaje colectivo que se acumulan en la empresa a lo largo del tiempo. Para que las pequeñas empresas de las tecnologías de la información puedan realizar con éxito la reproducción de su *know how* requieren mecanismos que les permitan compartir con rapidez y eficiencia su conocimiento.

La tecnología no es capaz de lograr que una persona con conocimientos adquiridos los comparta con otros. La tecnología puede ampliar el acceso y simplificar el problema de llevar el conocimiento adecuado a la persona adecuada en el momento adecuado, pero no es suficiente. Más que la tecnología, es necesario una cultura organizativa que motive a los miembros de la

organización a buscar nuevas formas de hacer las cosas, donde la flexibilidad de horarios y la interacción entre sus miembros faciliten esa búsqueda. Asimismo, esta cultura debe ser abierta es decir, que permita al director general alentar a los empleados a compartir su conocimiento y que facilite la comunicación entre los miembros de la empresa.

Las nuevas tecnologías de la información y el papel que juega el empleado como portador de iniciativas, sugerencias, esfuerzo voluntario y mayor compromiso, muestran que las estructuras organizativas deben ser menos jerarquizadas y que el estilo de dirección participativo proporcione las condiciones necesarias que permitan preservar la flexibilidad de los individuos.

La experiencia que pueden obtener los empleados en este tipo de empresas y la posibilidad de aplicar sus conocimientos en las actividades de la organización los motiva a formarse por su cuenta, a aprender nuevas herramientas y a crear nuevos procesos o formas de hacer las cosas. Estos dos elementos están fuertemente relacionados. Los empleados se motivan a crear nuevos conocimientos porque tienen la oportunidad de aprender de la aplicación de estos conocimientos en el mundo empresarial.

Las empresas estudiadas son conscientes de que los mecanismos que tienen un mayor impacto en la organización al momento de transferir el conocimiento, como los documentos y el Intranet requieren tiempo para desarrollarlos o aplicarlos. Lo anterior sugiere que el conocimiento que se desea transferir necesita ser una prioridad dentro de la organización, es decir, su transferencia debe estar incluida y prevista en la planificación estratégica de la empresa de la misma manera que el resto de las actividades vitales.

## **6. Bibliografía**

Barney, J. B. (1986), "Strategic factor markets: Expectations, luck and business strategy", *Management Science*, vol. 32, no.10, págs.1231-1241.

Barney, J. B. (1991), "Firm resources and sustained competitive advantage", *Journal of Management*, no. 17, págs. 99-120.

Bergman, J.; Jantunen, A. y Saksa, J.M. (2004), "Managing knowledge creation and sharing-scenarios and dynamic capabilities in inter-industrial knowledge networks", *Journal of Knowledge Management*, vol. 8, no. 6, págs. 63-76.

- Camelo, C. (2000), *La Estrategia de la Diversificación Interna: Una aproximación desde la Teoría basada en el Conocimiento*. Madrid: Biblioteca Civitas Economía y Empresa.
- D'Aveni, R. A. (1994), *Hypercompetition: Managing the Dynamics of Strategic Maneuvering*. New York: The Free Press.
- Eisenhardt, K. (1989), "Building theories from case studies research", *Academy of Management Review*, vol. 14, no. 4, págs. 532-550.
- Eisenhardt, M. E. y Martin, J. A. (2000), "Dynamic Capabilities: What are they?", *Strategic Management Journal*, vol.21, págs.1105-1121.
- Fernández, Z. (2003), "Estrategias y ventajas competitivas de las PYMES", en E. Genescá, et al. (coords): *Creación de Empresas, Entrepreneurship. Homenaje al profesor José María Veciana Vergés*. Universidad Autónoma de Barcelona, Servei de Publicacions.
- Fiddler, L. (2000), *Facilitators and Impediments to the Internal Transfer of Team-Embodied Competences in Firms Operating in Dynamic Environments*. (Tesis Doctoral, Boston University). Proquest Dissertation Abstracts.
- Grant, R. M. (1991), "The resource-based theory of competitive advantage: implications for strategy formulation" *California Management Review*, no. 33, págs. 114-135.
- Grant, R. M. (1996), "Toward a knowledge-based theory of the firm", *Strategy Management Journal*, 17(winter special issue), págs.109-122.
- Grant, R. M. (1997), "The knowledge-based theory of the firm: implications for management practice", *Long Range Planning* vol 30, no 3, págs. 109-122.
- Grant, R. M. (1998), *Dirección Estratégica*, 1ª. Edición, Madrid: Civitas,.
- Griffiths, D.; Boisot, M y Mole, V. (1998), "Strategies for Managing Knowledge Assets: a tale of two Companies", *Techovation*, vol. 18, nos. 8/9, págs. 529-539.
- Hansen. M.T.; Nohria, N.; Tierney, T. (1999), "What's your strategy for managing knowledge?" *Harvard Business Review*, March-April, págs. 106-116.
- Knudsen, C. (1995), "Theories of the firm, strategic management, and leadership", en C. Montgomery (ed). *Resources-based and Evolutionary Theories of the Firm*. Massachussets: Kluwer Academic Publishers, págs. 179-217.
- Kogut, B. y Zander, U. (1992), "Knowledge of the firm: combinative capabilities, and the replication of technology", en L. Prusak (ed) *Knowledge in Organizations. Resources for the Knowledge Based Economy*.

- Maxwell, J. A. (1996), *Qualitative Research Design. An Interactive Approach*. 1<sup>st</sup> edition, California: Sage Publications.
- Miles, M. B. y Huberman, A. M. (1994), *Qualitative Data Analysis: A sourcebook of new methods*, 1<sup>st</sup> Edition, California: Sage Publications.
- Ministerio de Ciencia y Tecnología / SEDISI (1999). *Las Tecnologías de la Información en España*. España.
- Nonaka, I. (1994), “A dynamic theory of organizational knowledge creation”. *Organization Science*, vol. 5, no. 1, págs. 14-37.
- Nonaka, I. y Takeuchi, N. (1995), *The Knowledge Creating Company*. Oxford University Press.
- OCDE (1996). *The knowledge based economy*. Paris.
- Rialp, J. (1999). “El aprendizaje en los acuerdos de colaboración interempresarial”. *Documents de Treball*, Departament d’Economia de l’Empresa. Universitat Autònoma de Barcelona.
- Rodríguez, G.; Gil, F. J. y García, J. E. (1996), *Metodología de la Investigación Cualitativa*. Málaga: Ediciones Aljibe.
- Rubio, M. y Casadesús, M. (1999), “Las TIC como factor determinante del aprendizaje organizativo”. *Economía Industrial* No.326, pp. 73-94.
- Szulanski, G. (1996), “Exploring internal stickiness: Impediments to the transfer of best practices within the firm”, *Strategic Management Journal*, vol.17, págs. 27-43.
- Teece, D. J. y Pisano, G. (1994), “The dynamics capabilities of firms: An introduction”. *Industrial and Corporate Change*, vol. 3, no. 3, págs. 537-556.
- Teece, D. J.; Pisano, G.; y Shuen, A. (1997), “Dynamic capabilities and strategic management”. *Strategic Management Journal*, vol. 18, no. 7, págs. 509-533.
- Winter, S.G. (1995), “Four Rs of Profitability: Rents, Resources, Routines, and Replication” en C. Montgomery (ed). *Resources-based and Evolutionary Theories of the Firm*. Massachussets: Kluwer Academic Publishers, págs. 147-175.
- Yin, R. K. (1995), *Case study research: design and methods*. California: Sage Publications.
- Zágarra, C. y García-Falcón, J. M. (2003), “Factors favoring knowledge management in work teams”, *Journal of Knowledge Management*, vol. 7, no. 2, págs. 81-93.