

8-5-2011

# Entendiendo la apropiación del conocimiento externo como fuente de innovación tecnológica

Victor W. Bohórquez Lopez  
*IE Business School, vwbohorquez.phd2011@alumno.ie.edu*

Jose Esteves  
*IE Business School, jose.esteves@ie.edu*

Follow this and additional works at: [http://aisel.aisnet.org/amcis2011\\_submissions](http://aisel.aisnet.org/amcis2011_submissions)

---

## Recommended Citation

Lopez, Victor W. Bohórquez and Esteves, Jose, "Entendiendo la apropiación del conocimiento externo como fuente de innovación tecnológica" (2011). *AMCIS 2011 Proceedings - All Submissions*. 271.  
[http://aisel.aisnet.org/amcis2011\\_submissions/271](http://aisel.aisnet.org/amcis2011_submissions/271)

This material is brought to you by AIS Electronic Library (AISeL). It has been accepted for inclusion in AMCIS 2011 Proceedings - All Submissions by an authorized administrator of AIS Electronic Library (AISeL). For more information, please contact [elibrary@aisnet.org](mailto:elibrary@aisnet.org).

# Entendiendo la apropiación del conocimiento externo como fuente de innovación tecnológica

**Victor W. Bohorquez Lopez**

IE Business School

[vwbohorquez.phd2011@alumno.ie.edu](mailto:vwbohorquez.phd2011@alumno.ie.edu)

**Jose Esteves**

IE Business School

[jose.esteves@ie.edu](mailto:jose.esteves@ie.edu)

## RESUMEN

Este artículo describe un estudio de caso exploratorio en uno de los principales bancos españoles (BBVA) que comenzó un proyecto de innovación y transformación con el objetivo de estar entre los principales participantes del mercado bancario mundial. BBVA quería explorar los beneficios de incorporar la información de sus clientes a través de canales online, algo que las herramientas Web 2.0 hacen posible. Sin embargo, BBVA no tenía las capacidades requeridas para emprender el desarrollo de nuevos productos intensivos en tecnologías de información. En este contexto, hemos usado la Teoría Institucional para analizar los factores que promueven la apropiación del conocimiento externo como fuente de innovación tecnológica, prestando especial atención en las estructuras internas y externas para identificar las características requeridas para su desarrollo. Nuestros resultados sugieren que para una efectiva apropiación del conocimiento se requiere potenciar las estructuras internas y externas en términos de cultura, estructura y conocimiento organizacional.

## Palabras Clave

Apropiación de conocimiento, Estudio de Caso, Sector Bancario, Web 2.0, Teoría Institucional.

## ABSTRACT

This article describes an exploratory case study in one of the biggest Spanish Banks (BBVA) that began an innovation and transformation journey with the aim to be a winning player in the global banking industry. BBVA wanted to explore the benefits of incorporating customer information from the network, something that Web 2.0 tools made possible. However, BBVA did not have the required capabilities to support the new product development, when they are intensive in Information Technologies. In this context, we have used Institutional Theory to analyze the factors that promote external knowledge appropriation as a source of technological innovation, paying special attention to the internal and external structures to identify the required characteristics for their development. Our findings suggest that for an effective knowledge appropriation, it is required to enhance internal and external structures in terms of organizational culture, structure and knowledge.

## Keywords

Knowledge Appropriation, Case Study, Banking Industry, Web 2.0, Institutional Theory.

## INTRODUCCION

En 2007, BBVA, uno de los mayores bancos españoles, inició un camino de innovación y transformación para ampliar sus servicios financieros. Para lo cual decidió mejorar su arquitectura tecnológica con soluciones bancarias de clase mundial para transformarse en uno de los líderes de la industria bancaria global del siglo XXI. Por consiguiente, BBVA tuvo que pensar en diferentes enfoques para atender mejor a sus clientes, convirtiendo la tecnología en un elemento clave de su modelo de negocio.

En este contexto, BBVA inició la definición de una nueva organización, cuyas nuevas unidades de negocio consideraron la innovación con un enfoque no sólo tecnológico, sino también de desarrollo de negocio. Lo más sorprendente fue que BBVA decidió embarcarse en herramientas Web 2.0 como medio para apoyar su estrategia, debido a que quería explorar los beneficios de incorporar la información del cliente a través de canales en línea, algo que las soluciones Web 2.0 hacen posible. Ese fue un cambio radical en comparación con las estrictas regulaciones y supervisiones que dominaban el ambiente de los bancos tradicionales. Por lo tanto, BBVA percibió esta situación como una oportunidad no sólo para mejorar su competitividad, centrándose en incrementar la satisfacción del cliente y en la reingeniería de negocios, sino también para analizar su entorno identificando las ideas más prometedoras de sus grupos de interés.

Los grupos de interés son las partes dentro y fuera de la organización que pueden influir directamente, y pueden ser influenciadas por las acciones de la organización. Pouloudi y Whitley (1997) sostuvieron que el concepto de grupo de interés se utiliza principalmente como una herramienta para examinar el ambiente externo de una organización, convirtiéndose en una oportunidad para captar ideas innovadoras fuera de la organización. Chesbrough (2003) sugiere que hay muchas soluciones innovadoras desarrolladas fuera de los límites organizacionales y que un nuevo modelo de innovación necesita encontrar la manera de utilizarlas cuando no es posible poseer todas las capacidades internamente. En nuestro caso, BBVA no tenía las capacidades necesarias para emprender ciertos tipos de desarrollo de nuevos productos, especialmente cuando son intensivos en Tecnologías de Información (TIs) debido a que no es su negocio principal. Por lo tanto, tratamos de analizar los factores subyacentes que promueven la apropiación del conocimiento externo para ser utilizado en la innovación de productos basados en TIs, prestando especial atención en la configuración de redes internas y externas para identificar las características requeridas para su desarrollo.

Este documento está estructurado de la siguiente manera. En primer lugar, analizamos estudios previos para identificar las publicaciones más relevantes y relacionadas al tema. A continuación, presentamos la metodología de investigación. Luego, presentamos nuestras conclusiones destacando algunas proposiciones. Finalmente, proponemos algunos retos a debate y como trabajo futuro.

## **MARCO TEORICO**

Debido a que el conocimiento no es simplemente datos o información, sino que está enraizado en la experiencia humana y el contexto social, la gestión del conocimiento exige plena atención a las personas y la cultura organizacional, así como a las estructuras de la organización y la tecnología de la información (Havens y Knapp 1999). Este proceso además implica una rápida obsolescencia del conocimiento y la necesidad imperativa de una adaptación interna constante, que debería incluir el desarrollo de nuevas estrategias, estructuras, procesos y herramientas, pero más importante, la necesidad de personas y organizaciones que aprendan rápidamente (Prusak 1997). Durante la última década, algunos estudios prestaron especial atención al papel de las comunidades en la conformación de la producción de innovaciones y del cambio institucional (Murray y O'Mahony 2007). Sin embargo, estas comunidades pueden ser limitadas espacialmente o pueden estar vinculadas virtualmente, por lo que estamos hablando acerca de interacciones no sólo dentro de la organización sino también fuera de sus límites. Después de una revisión bibliográfica de los argumentos institucionales (por ejemplo, Scott 1995), este artículo propone algunas dimensiones de la Teoría Institucional (cultura, estructuras y conocimiento), para comprender los factores subyacentes de la apropiación del conocimiento externo que permiten la innovación tecnológica.

### **Cultura Organizacional**

Hurley y Hult (1998) han encontrado que los niveles de innovación en las organizaciones están relacionados con culturas que enfatizan el desarrollo del aprendizaje y la toma de decisiones participativa. Una parte crítica de la innovación es la apertura cultural a la innovación, que se ocupa de la atención cultural en la organización para reconocer la necesidad de innovación (Van de Ven 1986). La clave para las organizaciones innovadoras reside en su capacidad para definir, inculcar y reforzar la innovación apoyándose en las características de sus empleados. De hecho, parece que la innovación sólo prosperará bajo las circunstancias adecuadas, factores determinantes de los cuales incluyen la visión y la misión, el enfoque en el cliente, los procesos de gestión, el liderazgo, los mecanismos de apoyo, entre otros. El resultado es que las organizaciones y los líderes tratan de crear un marco institucional en el que la creatividad y la innovación serán aceptadas como base de las normas culturales (Martins y Terblanche 2003).

Una cultura de apoyo a la innovación emplea conductas que valoran la creatividad, la toma de riesgos, la libertad, el trabajo en equipo, la búsqueda de valor y la orientación al objetivo; así como ser comunicativo, inspirar confianza y respeto, y ser rápido en la toma de decisiones. Del mismo modo, se podría esperar una cultura que rechace las prácticas y comportamientos que dificultan la innovación, tales como la rigidez, el control, la previsibilidad y la estabilidad (Jassawalla y Sashittal 2003). En este sentido, la innovación es en gran medida contextual, porque puede ser limitada por la cultura organizacional, teniendo las organizaciones que ser capaces de proporcionar la suficiente libertad para permitir la exploración de posibilidades creativas, así como el control suficiente para gestionar el conocimiento y la innovación de una manera eficaz y eficiente (Adams et al. 2006).

### **Estructura Organizacional**

Brown y Eisenhardt (1997) sostienen que en empresas en proceso de cambio continuo, la innovación está íntimamente relacionada con el cambio organizacional. Sin embargo, estos autores consideran que muy poco se ha revelado acerca de las estructuras y los procesos subyacentes por los que las empresas realmente logran una innovación continua. Szulanski (1996)

encontró que es difícil difundir el conocimiento a través de diferentes unidades dentro de una organización cuando las relaciones pre existentes entre ellas son nulas. De hecho, las ideas innovadoras sirven a menudo para extender los vínculos entre las diferentes unidades organizacionales. Para fomentar la innovación, la información y el conocimiento deben ser distribuidos a través de toda la organización, estimulando y apoyando las actividades innovadoras.

Van de Van (1986) propone tres principios para desarrollar esta infraestructura. En primer lugar, sugiere que un conjunto claro de valores y normas son necesarios para definir los límites críticos en los que las innovaciones organizacionales y las operaciones se mantienen. En segundo lugar, un enfoque de experimentación y selección es necesario para que la organización desarrolle una capacidad de aprendizaje. Finalmente, la innovación requiere preservar la incertidumbre y la diversidad en el entorno dentro de la organización, porque la necesidad es la madre de la invención. Dicho autor sostiene que la innovación no es tarea de una sola persona dentro de la organización, sino que es un esfuerzo de construcción colaborativo que se centra en la creación, adopción y aplicación sostenida de un conjunto de ideas entre las personas que, a través de las operaciones, logran estar suficientemente comprometidas con estas ideas para transformarlas en resultados positivos. Por lo tanto, esta actividad de construcción colaborativa debe tener lugar tanto dentro de la organización como en la comunidad de la que forma parte (Van Van de 1986).

### **Conocimiento Organizacional**

La capacidad de reconocer el valor de los conocimientos externos representa un componente importante de la capacidad de absorción (Cohen y Levinthal 1990). Las empresas a menudo no logran identificar y asimilar conocimientos externos nuevos y valiosos, ya que se ven obstaculizadas por el conocimiento interno integrado en su cultura organizacional, sus capacidades rígidas que dificultan su reacción, y las habilidades cognitivas de sus gestores basadas en la trayectoria de cada individuo dentro de la organización (Tripsas y Gavetti 2000). En efecto, las unidades organizacionales con un alto nivel de capacidad de absorción son capaces de aprovechar los nuevos conocimientos de otras unidades para desarrollar sus actividades innovadoras. Szulanski (1996) encontró que la falta de capacidad de absorción fue una barrera importante para la transferencia de conocimientos internos en las organizaciones. De esto se deduce que la inversión en I+D es una condición necesaria para la creación de la capacidad de absorción, ya que es el resultado de un prolongado proceso de inversión y acumulación de conocimiento (Tsai 2001).

McEvily y Marcus (2005) destacan que la ventaja competitiva de las organizaciones depende de la capacidad de utilizar la colaboración entre ellas para acceder al conocimiento esencial y a las capacidades especializadas de otras empresas, que son difíciles de imitar o adquirir. Sammarra y Biggiero (2008) consideran que las organizaciones colaboran con otras empresas para distribuir los costos y riesgos de la innovación, especialmente en industrias caracterizadas por inversiones en desarrollo cada vez mayores. Por otra parte, la razón para involucrarse en la colaboración entre organizaciones se justifica en empresas con conocimientos heterogéneos (Dosi et al. 2000).

### **Organizando las Estructuras para la Innovación usando el Conocimiento Externo**

Recientemente, un creciente interés en la investigación de la innovación ha cambiado el enfoque tradicional que consideraba a un innovador individual por el de una red de actores heterogéneos. De esta manera, la innovación es ahora vista como un fenómeno distribuido, que se caracteriza por efectos de red, desorden, ambigüedad y combinabilidad (Tuomi 2002). Según Rothaermel y Hess (2007), para construir nuevas capacidades dentro de un paradigma tecnológico emergente, las empresas interesadas tienen que aprovechar frecuentemente sus redes externas para obtener nuevos conocimiento y tecnologías. Aunque la teoría basada en recursos tiende a centrarse en la importancia de los activos internos de la empresa, Rothaermel y Hess (2007) postularon que las relaciones en red pueden permitir a una empresa aprovechar combinaciones de recurso únicas debido a que lo que una empresa tiene puede ser requerido por otras, promoviendo el intercambio o uso complementario de activos.

Estudios previos prestan poca atención al papel de la tecnología en la facilitación de nuevas formas de interacción (Boland y Tenkasi 1995). Sin embargo, las formas emergentes de interacción permiten crear un mayor conocimiento entre las comunidades en red (Tuomi 2002). Así, las TIs no sólo son un objetivo de la innovación, sino también un motor de la misma, ya que aumentan la difusión del conocimiento a través de las fronteras organizacionales, permitiendo que nuevo conocimiento sea creado y distribuido de manera diferente (Boland et al. 2007). Internamente, la eficiencia en organizaciones suele estar asociada con la maximización del uso de reglas, rutinas y otros mecanismos de integración para minimizar la comunicación y la transferencia de conocimiento, reservando la resolución de problemas y la toma de decisiones para tareas inusuales, complejas e importantes (Grant 1996).

Algunas empresas han desarrollado capacidades para formar alianzas aumentando sus posibilidades no sólo de seleccionar mejores socios, sino también de mejorar sus habilidades de contratación, supervisión, gestión y salida de las alianzas (Anand

y Khanna 2000). Sin embargo, otras empresas han afianzado sus capacidades de adquisición e integración mediante su participación en múltiples adquisiciones a lo largo del tiempo (Hayward 2002). Las adquisiciones son una herramienta estratégica cada vez más importante para alcanzar conocimiento externo y complementar los esfuerzos internos en I+D (Vanhaverbeke et al. 2002). Por consiguiente, las empresas prefieren utilizar el mecanismo de innovación en el que hayan construido mejores habilidades (Pennings y Harianto 1992). En nuestro caso, BBVA ha adoptado la estrategia de adquisición comprando acciones en diferentes empresas tecnológicas capaces de desarrollar los productos requeridos. Por lo tanto, nuestro objetivo es analizar cómo este proceso se ha llevado a cabo, poniendo énfasis en la apropiación de conocimiento externo.

## METODOLOGIA DE INVESTIGACION

Para esta investigación, hemos seguido las recomendaciones de Yin (1994), quien sugiere aplicar un estudio de caso para investigar fenómenos contemporáneos dentro de un contexto real considerando que las fronteras entre el fenómeno y el contexto no son lo suficientemente claras, por lo que múltiples fuentes de información son requeridas como evidencia. Hemos utilizado diferentes métodos de recopilación de datos, combinando datos en ficheros y entrevistas semi-estructuradas. Los datos secundarios fueron obtenidos de fuentes públicas (por ej., artículos en prensa, estudios de investigación) y privadas (por ej., presentaciones internas, reportes de desempeño). Así, la triangulación de la información permitió la confirmación de la fiabilidad de los datos en los casos en que fueron compatibles, y provocó una nueva ronda de entrevistas y preguntas cuando no lo fueron. Nuestro objetivo ha sido entender mejor el proceso de apropiación de conocimiento externo como fuente de innovación, por lo que nos vamos a enfocar en la generación de proposiciones que ayuden a explicar este fenómeno.

Nuestro estudio se llevó a cabo durante los años 2009 y 2010 en dos etapas. La primera etapa (2009) fue exploratoria, para entender mejor el contexto e identificar las características organizacionales que estimulan la adquisición y apropiación del conocimiento. La segunda etapa (2010) fue una extensión para refinar lo encontrado en la primera etapa. En cuanto a los entrevistados, nos hemos centrado en aquellas personas en diferentes posiciones estratégicas y que tuvieron un rol activo en los proyectos de innovación del BBVA, para obtener una perspectiva holística del proceso de apropiación del conocimiento externo como base para la innovación. Además, hemos incluido entrevistas con dos personas del proveedor principal quienes participaron activamente en los proyectos analizados. En ese sentido, fue crítico identificar a los actores principales no solo internamente, sino también fuera del BBVA (ver Tabla 1). En total se realizaron 10 entrevistas, siguiendo un protocolo basado en la revisión de la literatura realizada. Sin embargo, cada entrevista fue personalizada permitiendo tener flexibilidad para obtener información más completa de los participantes. Todas las entrevistas tomaron entre 1 y 2 horas, fueron grabadas y transcritas para evitar malas interpretaciones, permitiendo un análisis más profundo de ellas. Para el análisis de los datos pusimos mucho énfasis en citas textuales de los entrevistados, identificando las principales proposiciones que se muestran en la sección de resultados, y que por motivos de espacio, no se ha podido incluir la justificación teórica correspondiente. Esta información puede ser requerida a los autores.

Organización	Entrevistado	# Entrevistas (2009)	# Entrevistas (2010)
BBVA (Madrid)	Monitorización y Métricas		1
	Gestor de Proyecto	1	1
	Gestor de la Innovación	1	
	Gestor del Conocimiento	1	1
	Director de Innovación y Desarrollo de Negocio	1	
	CIO	1	
Proveedor (Barcelona)	Director de Innovación Corporativo		1
	Gestor de Proyecto		1
	<b>TOTAL</b>	<b>5</b>	<b>5</b>

Tabla 1 - Entrevistas

## RESULTADOS DEL CASO

### Socios tecnológicos para apropiación de conocimiento - Redes Externas

Con formación en empresas tecnológicas, el consejero delegado del BBVA se siente a gusto entre directores generales de empresas de tecnología. El instaló la cultura de reunirse varias veces al año con miembros del consejo de grandes empresas del sector tecnológico. Su objetivo principal era identificar tendencias tecnológicas futuras. El vio en la tecnología la clave para la innovación, independientemente de la industria para la que fue desarrollada. Además de las reuniones con estos ejecutivos, el consejero delegado del BBVA también organizaba expediciones a otros países en busca de las mejores soluciones tecnológicas. De esta forma, se dio cuenta no sólo de otros bancos para posibles nuevas adquisiciones, sino también de prometedores socios tecnológicos para reforzar la estrategia del banco en lo que respecta a nuevos negocios basados en uso intensivo de las TIs.

En este contexto, BBVA puso en marcha un Plan de Innovación y Transformación que derivó en una serie de inversiones en empresas tecnológicas de reciente creación. Sin embargo, el movimiento más notable se hizo cuando BBVA adquirió participaciones en una empresa en Silicon Valley, en diciembre de 2007. Esta empresa era entonces un jugador prometedor en el mercado de la Web 2.0 de software especializado en tecnologías de recomendación y personalización para servicios financieros. El negocio fue beneficioso para ambos, ya que al tener como cliente al BBVA esta empresa podría atraer a otros bancos en busca de sus servicios. Para BBVA, el acuerdo representó principalmente una inversión financiera, por lo que vio bien que dicha empresa creciera consiguiendo como clientes a otros bancos.

Desde entonces, el BBVA ha invertido en varias empresas de tecnología que van desde el almacenamiento digital de servicios de alojamiento hasta servicios de comunicación social para Pymes. Todas estas iniciativas muestran un claro enfoque del banco en áreas como la digitalización de la información y una combinación de servicios financieros y no financieros para sus clientes. Por lo tanto, el BBVA ha utilizado una estrategia clara de adquisición de diferentes piezas de un rompecabezas teniendo en mente una nueva percepción de las TIs, pasando simplemente de facilitar los negocios (sólo utilizadas en las rutinas diarias del banco) a potenciar los negocios (no sólo respondiendo a las necesidades de las áreas, sino incluso anticipándose a lo que necesitan).

En base a un análisis detallado de los resultados del estudio de caso y de artículos de investigación anteriores, hemos identificado algunas características organizacionales que promueven la configuración de redes externas para la apropiación del conocimiento. Este argumento nos lleva a la primera serie de proposiciones:

Proposición 1: Cuanto más la cultura esté orientada al logro de objetivos, más se preferirá una perspectiva de búsqueda de conocimientos donde quiera que se encuentren, fomentando el desarrollo de redes externas.

Proposición 2: Cuanto mayor sea el empoderamiento de los empleados dentro de la organización, más se favorecerá el enfoque de experimentación en la búsqueda de conocimiento externo, teniendo un comportamiento más orientado al riesgo.

Proposición 3: Cuanto más sea la necesidad de acceder a capacidades específicas para innovar, mayor será la probabilidad de configurar redes externas para compartir conocimiento y activos, al igual que los riesgos asociados.

### Desafíos para la organización interna - Redes Internas

Uno de los mayores desafíos tuvo que ver con la forma en que BBVA ha venido gestionando sus proyectos de TIs. La división de Tecnología y Operaciones del banco ha evolucionado con el tiempo un modelo sistémico que indica las reglas básicas para el lanzamiento de un nuevo proyecto. El modelo designa responsabilidades claras para los diferentes departamentos dentro de la corporación y se basó en los procesos establecidos que siguieron las normas sobre el cumplimiento de la integridad y seguridad de los datos. Por lo tanto, el área de Diseño y Aplicaciones bajo el mando del CIO tuvo la responsabilidad en la implementación de las aplicaciones y su integración con los sistemas bancarios; las Unidades de Negocio establecieron los objetivos de negocio y clientes; y un grupo de socios comerciales tuvo la visión general para actuar como directores de los programas del proyecto.

Si bien este modelo ha demostrado ser muy exitoso para los proyectos tradicionales, no es seguro que podría ayudar a gestionar un proyecto Web 2.0. Algunos aspectos como el carácter espontáneo de la utilización de las herramientas Web 2.0 y la integración de la información de los clientes fuera de los límites del banco, o la introducción de la información añadida por la comunidad presentan nuevos retos para los gestores del BBVA. Por lo tanto, este nuevo tipo de proyectos necesitó la definición de nuevas tareas y roles, con lo cual surgió la figura de los “campeones” de proyectos e innovación. Un campeón de la innovación simplemente no puede existir sin las medidas correctas provenientes de los altos directivos de la empresa. En BBVA, los altos directivos comunicaron claramente la importancia estratégica de la visión Web 2.0. Internamente, la

adopción de las iniciativas Web 2.0 ha contribuido a nuevas formas de crear y compartir conocimiento en áreas como la innovación.

En cuanto a los cambios en las estructuras internas, los directivos del BBVA tuvieron que aprender nuevas premisas, como tener equipos externos en empresas externas trabajando en los aspectos del software de la plataforma, mientras que la plataforma tecnológica y los servicios transaccionales quedaban bajo la estricta responsabilidad de los equipos tecnológicos del banco. Además, el Departamento Legal jugó un papel importante en este proceso porque la seguridad no sólo afecta a la parte técnica, sino que también implica cambios en la reglamentación que se debe seguir para cada nuevo proyecto y servicio. Los directivos del Centro de Innovación consideraron que las políticas existentes eran obsoletas y no consideraban los nuevos retos, tales como el intercambio y el acceso a información que no formaba parte de los sistemas del banco. Por esa razón, la legislación fue al principio una gran barrera para el desarrollo de todas las iniciativas Web 2.0, pero pronto, BBVA convirtió al Departamento Legal en un facilitador del cambio.

Por un lado, el CMO del BBVA fue confirmado por la junta directiva como campeón del proyecto, quien era un creyente de los pequeños equipos de ejecutivos con funciones cruzadas y del uso de procesamiento iterativo para acelerar los resultados de proyectos de innovación, para mantener un buen nivel de calidad. Esos equipos participaron en los comités de planificación para discutir las cuestiones correspondientes a su nivel de responsabilidad. Además, los directivos cambiaron la forma en que interactuaban con los equipos de proyecto. Se creó un grupo independiente de recursos para las iniciativas de crecimiento, y se protegió ferozmente a este grupo. Por otro lado, los equipos técnicos del BBVA lucharon por el cumplimiento de las normas. Todas estas acciones permitieron al banco la posibilidad de acumular conocimientos en aquellas áreas que el BBVA consideraba críticas.

Con base en los argumentos anteriores, hemos identificado algunas características para mejorar las redes internas para la apropiación del conocimiento. Por lo tanto, hemos propuesto:

Proposición 4: Cuanto mayores sean los incentivos para trabajar juntos, mayores serán las posibilidades de desarrollar redes internas para trabajos colaborativos.

Proposición 5: Cuanto menor sea el empoderamiento de los empleados en la organización, más será necesaria la creación de redes internas para facilitar el flujo de conocimiento interno sobrepasando las jerarquías establecidas.

Proposición 6: Cuanto mayores sean las inversiones en adquisición de conocimientos, mayor será la posibilidad de trabajo conjunto entre distintas áreas, favoreciendo la configuración de redes internas.

## DISCUSION

Este estudio de caso ha analizado la apropiación del conocimiento externo en el BBVA, prestando especial atención a la configuración de redes internas y externas para soportar este proceso, identificando las características requeridas para su desarrollo. Nuestros hallazgos sugieren que dichas redes internas y externas requieren para su desarrollo diferentes características en términos de cultura (trabajo conjunto vs. por objetivos), estructura (mayor vs. menor burocracia) y conocimiento organizacional (acumulación de conocimiento vs. conocimiento específico), así como la correspondiente creación de nuevas tareas y roles (por ej., campeón del proyecto). Estas características deben ser balanceadas adecuadamente, de acuerdo a lo que se desee promover o reforzar en cada situación específica.

Para adoptar la estrategia de apropiación de conocimiento externo, BBVA se centró en lanzamientos que podrían dar el ejemplo para hacer los cambios organizativos necesarios. No se puede cambiar una gran empresa de la noche a la mañana, por lo que todo se hizo centrándose en las experiencias iniciales sobre la adquisición de conocimientos de sus grupos de interés. En general, este tipo de proyectos deben ser dirigidos con mente abierta, utilizando procesos iterativos, involucrando a los proveedores en procesos que no participarían en proyectos normales. Ante estos retos, el rol de la tecnología es crucial para facilitar nuevas formas de interacción a través de las redes que abarcan múltiples comunidades profesionales (Boland and Tenkasi 1995), sobre todo para la apropiación de conocimiento. Esta forma de trabajo puede ser replicada por otros profesionales del sector que tengan en mente explorar los beneficios de las tecnologías Web 2.0 en sus respectivas organizaciones.

## Trabajo Futuro

La principal limitación de nuestro estudio es que se centra en una sola empresa dentro sector bancario español (BBVA), reduciendo la generalización de nuestros resultados. Sin embargo, planeamos extender nuestro estudio a otras empresas del sector así como a otros sectores empresariales con el fin de comparar los resultados y elaborar proposiciones más generales. El siguiente paso sería preparar una encuesta para evaluar la validez de nuestras proposiciones. Mas adelante, estamos

planeando analizar la relación entre las redes internas y externas, teniendo en cuenta su interacción en el proceso de apropiación del conocimiento externo.

## REFERENCIAS

1. Adams, R., Bessant, J. and Phelps, R. (2006) Innovation management measurement: A review, *International Journal of Management Reviews*, 8, 1, 21-47.
2. Anand, B. and Khanna, T. (2000) Do firms learn to create value? The case of alliances, *Strategic Management Journal*, 21, 3, 295-315.
3. Boland, R.J., Lyytinen, K. and Yoo, Y. (2007) Wakes of Innovation in Project Networks: The Case of Digital 3-D Representations in Architecture, Engineering, and Construction, *Organization Science*, 18, 4, 631-647.
4. Boland, R.J. and Tenkasi, R.V. (1995) Perspective making and perspective taking in communities of knowing, *Organization Science*, 6, 4, 350-372.
5. Brown, S.L. and Eisenhardt, K.M. (1997) The Art of Continuous Change: Linking Complexity Theory and Time-Paced Evolution in Relentlessly Shifting Organizations, *Administrative Science Quarterly*, 42, 1, 1-34.
6. Chesbrough, H.W. (2003) *Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology*, Boston, MA: Harvard Business School Press.
7. Cohen, W. and Levinthal, D. (1990) Absorptive capacity: A new perspective on learning and innovation, *Administrative Science Quarterly*, 35, 1, 128-152.
8. Dosi, G., Nelson, R.R. and Winter, S.G. (Eds) (2000) *The Nature and Dynamics of Organizational Capabilities*, Oxford: Oxford University Press.
9. Grant, R.M. (1996b) Toward a knowledge-based theory of the firm, *Strategic Management Journal*, 17, Winter Special Issue, pp. 109-122.
10. Havens, C. and Knapp, E. (1999) Easing into knowledge management, *Strategy and Leadership*, 27, 2, 4-9.
11. Hayward, M.L.A. (2002) When do firms learn from their acquisition experience? Evidence from 1990-1995, *Strategic Management Journal*, 23, 1, 21-39.
12. Hurley, R.F. and Hult, G.T.M. (1998) Innovation, market orientation, and organizational learning: an integration and empirical examination, *Journal of Marketing*, 62, July, 42-54.
13. Jassawalla, A.R. and Sashittal, H.C. (2003) The DNA of cultures that promote product innovation, *Ivey Business Journal*, Winter, 1-6.
14. Martins, E.C. and Terblanche, F. (2003) Building organizational culture that stimulates creativity and innovation, *European Journal of Innovation Management*, 6, 1, 64-74.
15. McEvily, B. and Marcus, A. (2005) Embedded ties and the acquisition of competitive capabilities, *Strategic Management Journal*, 26, 11, 1033-1055.
16. Murray, F. and O'Mahony, S. (2007) Exploring the Foundations of Cumulative Innovation: Implications for Organization Science, *Organization Science*, 18, 6, 1006-1021.
17. Pennings, J.M. and Harianto, F. (1992) Technological networking and innovation implementation, *Organization Science*, 3, 3, 356-382.
18. Pouloudi, A. and Whitley, E.A. (1997) Stakeholder identification in inter-organisational systems: gaining insights for drug use management systems, *European Journal of Information Systems*, 6, 1, 1-14.
19. Prusak, L. (1997) *Knowledge in Organizations*, Butterworth-Heinemann, Newton, MA.
20. Rothaermel, F.T. and Hess, A.M. (2007) Building Dynamic Capabilities: Innovation Driven by Individual-, Firm-, and Network-Level Effects, *Organization Science*, 18, 6, 898-921.
21. Sammarra, A. and Biggiero, L. (2008) Heterogeneity and Specificity of Inter-Firm Knowledge Flows in Innovation Networks, *Journal of Management Studies*, 45, 4, 800-829.
22. Scott, W.R. (1995) *Institutions and Organizations*, Sage, Thousand Oaks, CA.
23. Szulanski, G. (1996) Exploring stickiness: impediments to the transfer of best practice within the firm, *Strategic Management Journal*, 17(winter special issue), 27-43.



24. Tripsas, M. and Gavetti, G. (2000) Capabilities, cognition and inertia: Evidence from digital imaging, *Strategic Management Journal*, 21, 1147-1162.
25. Tsai, W. (2001) Knowledge Transfer in Intraorganizational Networks: Effects of Network Position and Absorptive Capacity on Business Unit Innovation and Performance, *Academy of Management Journal*, 44, 5, 996-1004.
26. Tuomi, I. (2002) *Networks of Innovation: Change and Meaning in the Age of the Internet*, Oxford University Press, New York.
27. Vanhaverbeke, W., Duysters, G. and Noorderhaven, N. (2002) External technology sourcing through alliances or acquisitions: An analysis of the application-specific integrated circuits industry, *Organization Science*, 13, 6, 714-733.
28. Van de Ven, A.H. (1986) Central problems in the management of innovation, *Management Science*, 32, 5, 590-607.
29. Yin, R.K. (1994), *Case Study Research: Design and Methods*, Second Edition, Sage Publications, Thousand Oaks, CA.