

GESTIÓN DE LA CAPACIDAD DE INNOVACIÓN: UN ESTUDIO EXPLORATORIO DE EMPRESAS TECNOLÓGICAS EN ESPAÑA

EDNA BRAVO IBARRA¹

LILIANA HERRERA²

AURA PEDRAZA³

RESUMEN

El principal objetivo de esta investigación es contribuir a la comprensión de la capacidad de innovación detectando las prácticas utilizadas por las empresas del sector servicios para construir y desarrollar esta capacidad. A partir de un estudio de casos en dos empresas innovadoras de base tecnológica (EIBT) del sector audiovisual, el estudio logra identificar un conjunto de prácticas que han sido clasificadas en cuatro factores internos u organizativos que investigaciones previas han relacionado con la capacidad de innovación. Estos son: la estrategia de innovación, el capital humano, la cultura organizativa y la estructura organizativa. El estudio revela que estas prácticas promueven la obtención de buenos resultados en los proyectos de desarrollo de nuevos productos y son críticas para la construcción de la capacidad innovadora en el sector servicios.

PALABRAS CLAVE: capacidad de innovación, capacidades dinámicas, buenas prácticas, estudio de casos.

¹ Edna Bravo Ibarra, Ph.D. En Administración de Empresas. Profesora e Investigadora Universidad Industrial de Santander, Universidad Politécnica de Cataluña. Bucaramanga - Colombia. edna.bravo@upc.edu; erbravoi@uis.edu.co.

² Liliana Herrera, Ph.D. En Administración de Empresas. Profesora Asociada C Veganza s.n 24004 León/ España. liliana.herrera@unileon.es

³ Aura Pedraza, Ph.D. En Economía. Profesora Bucaramanga - Colombia. E-mail: acecipe@uis.edu.co

ABSTRACT

The main objective of this research is to contribute to innovation capability understanding. Furthermore, it is mainly focused in the way innovation capability is built and developed. Based on a multiple case study and interviews with managers, who are responsible for the new product development projects, in two innovative technology- based companies (ITBC) in the broadcasting sector, a collection of practices are identified and classified in four dimensions: 1) Innovation strategy, 2) Human capital development, 3) Organizational structure, and 4) Organizational culture. The case analysis revealed that a collection of practices that promote successful results in the new product development projects are critical both to improve and to build innovation capability.

KEY WORDS: innovation capability, dynamic capabilities, good practices, case study research, knowledge creation.

INTRODUCCIÓN.

Es ampliamente aceptado que la capacidad de innovación es un elemento clave en el desarrollo de la ventaja competitiva de las empresas. Por ello, la literatura se ha ocupado de analizar cómo se construye y sostiene esta capacidad (Mone, et al. 1998; Cooper, 2000). La corriente más actual que analiza esta capacidad emplea el enfoque de las capacidades dinámicas para explicar como una empresa construye su capacidad innovadora. Las premisas del enfoque de las capacidades dinámicas han resultado de gran relevancia en el campo de la gestión de la innovación (Hefalt y Peteraf, 2009), ya que se centran en analizar cómo las organizaciones explotan y reconfiguran sus recursos de forma continua con el objetivo de crear nuevos productos y procesos (Teece, 2007). En el enfoque, las innovaciones son el resultado de un complejo proceso tecnológico, social y económico que implica interacciones internas de la organización y de ella con el entorno competitivo (Danneels, 2002). Por tanto, la capacidad de innovación no puede ser conseguida por solo el proceso de desarrollo de un nuevo producto sino que requiere que la organización se configure y adopte un ambiente propicio para el desarrollo de innovaciones (Hurst, 1995). En este contexto, conocer la estructura de la capacidad de innovación, es decir, cuáles son sus componentes y cómo están organizados y gestionados, es esencial para el desarrollo del campo de la innovación (O'Reilly y Tushman, 2008).

La literatura que analiza la capacidad de innovación se ha ocupado de analizar cómo esta se relaciona con el aprendizaje organizativo, la gestión del conocimiento, la interacción con el entorno competitivo, el grado de colaboración entre las diferentes áreas funcionales, las estructuras organizativas y la solución de problemas. No obstante, la literatura está lejos de establecer con suficiente detalle cuales son las practicas organizativas que son claves para la construcción y el desarrollo de la capacidad innovadora. El tema resulta relevante ya que estudios recientes afirman que estas prácticas tienen un efecto más importante en el desempeño competitivo que los factores industriales externos (Blindenbach, 2010). Como resultado, el análisis de las buenas prácticas facilitaría la comprensión de los factores que determinan la capacidad de innovación y ayudaría en el proceso de toma de decisiones relacionadas a alcanzar los objetivos organizativos. Las empresas que conocen que factores influyen en la construcción de su capacidad innovadora estarían en mejor posición de adoptar prácticas organizativas que los potencien.

El objetivo de este estudio es contribuir a la comprensión de la capacidad de innovación, específicamente, identificando los factores organizativos y buenas prácticas empresariales asociadas a ella. Investigaciones previas se han centrado en analizar el desarrollo de modelos deductivos de estos factores que no proporcionan suficiente detalle del proceso de desarrollo y construcción de la capacidad de innovación. No obstante, este estudio adopta un enfoque inductivo que proporciona una interpretación y descripción más holística de los datos cualitativos del fenómeno en su escenario real.

Para alcanzar este objetivo en este estudio se analizan empresas del sector audiovisual consideradas como altamente tecnológicas. Investigaciones previas catalogaron el sector audiovisual como un sector de servicios creativos (Cook y Pandit, 2007) que opera en mercados de cambios tecnológicos continuos y de altos niveles de substitución de productos (Michalakelis, et al. 2010). En este estudio se ha elegido este sector por su alta competitividad, los cambios que el sector esta enfrentando en el proceso de transformación al sistema de televisión digital terrestre y los cambios tecnológicos que fuerzan a estas empresas a disminuir el ciclo de vida de los productos. Estas características revelan que la capacidad innovadora es relevante y por lo tanto resulta de interés su análisis.

El artículo se estructura como sigue: en la primera sección, se desarrolla una revisión teórica de la capacidad de innovación, en la segunda sección, se describe el diseño metodológico utilizado y finalmente, en la última sección, se discuten los resultados, limitaciones del estudio y futuras líneas de investigación.

LA CAPACIDAD DE INNOVACIÓN.

Aunque los términos innovación y capacidad de innovación son algunas veces utilizados indistintamente existe una diferencia clave entre estos dos conceptos. La innovación se enfoca en el resultado de las actividades organizativas (por ejemplo, productos, servicios). La capacidad de innovación es la habilidad de la organización, para transformar continuamente el conocimiento y las ideas en nuevos productos, procesos y sistemas para el beneficio de la organización (Calantone, 2002; Lawson y Samson, 2001). Además esta capacidad es una característica permanente distinta del éxito en un momento específico de tiempo que pueda lograr una empresa por la innovación de un producto o servicio.

Investigaciones recientes sobre la capacidad de innovación se han enfocado en el campo del desarrollo de nuevos productos (DNP) ya que se ha demostrado que los factores críticos para construir esta capacidad están relacionados con el éxito en este proceso. De acuerdo con algunos autores estos factores comprenden: una estrategia clara (Mu., et al, 2009); un clima de emprendeduría hacia el desarrollo de producto (Cooper y Kleinschmidt, 1995); la constitución de equipos multifuncionales (Ancona y Caldwell, 2007) y el compromiso de la alta dirección con el desarrollo de nuevos productos (Anderson, 2008), entre otros. Aunque estas investigaciones señalan que ciertas prácticas organizativas podrían sustentar la capacidad innovadora, no es posible establecer cuáles de ellas serán las mejores prácticas en cualquier contexto organizativo como ha sido sugerido por varios autores (Cooper, 2001; Eisenhardt and Martin, 2000; Wheelwright and Clark, 1992).

A pesar de ello, existe un consenso sobre la idea de que si diferentes fuentes de conocimiento convergen y se refuerzan entre sí, es posible justificar la existencia de una buena práctica o una lección aprendida de alta calidad (Quinn, 2001). Con este argumento, las buenas prácticas organizativas se pueden definir como aquellas actividades, métodos y procesos que, a través de la experiencia y la investigación, han conducido a resultados óptimos de un modo fiable (Fineout y Melnyk, 2005). En esta investigación se realiza un análisis en profundidad de aquellas prácticas de gestión de la innovación que han conducido a excelentes resultados de forma reiterada en las empresas innovadoras de base tecnológica estudiadas.

METODOLOGIA.

Los datos para el estudio se han recopilado a partir de dos estudios de caso llevados a cabo en dos empresas innovadoras de base tecnológica (EIBT) del sector audiovisual en Barcelona. El primer estudio de caso, identificado como EIBT1 es una empresa que ofrece soluciones y servicios para el sector audiovisual. Esta empresa tiene cuatro áreas de negocio principales: TV digital interactiva, producción y gestión de vídeo, soluciones de software y contenidos y servicios audiovisuales. La empresa cuenta con un equipo de más de 40 profesionales de distintas áreas de actividad: ingenieros, periodistas, meteorólogos, diseñadores gráficos, entre otros. También dispone de un estudio de televisión, un centro de emisión altamente automatizado, una redacción equipada con los medios más modernos de recepción, edición y organización de datos, plataformas de producción multimedia, generación de animaciones gráficas así como un laboratorio de desarrollo de aplicaciones interactivas para televisión digital. Desde su fundación en 1997 La EIBT1 ha participado en distintos proyectos nacionales y europeos que le han permitido tener un alto nivel tecnológico y de I+D para suministrar contenidos multimedia y soluciones de vanguardia para la televisión. El segundo caso de estudio, identificado como EIBT2 es una empresa audiovisual que crea y distribuye contenidos de radio y televisión para medios interactivos como Internet, teléfonos móviles o PDAs, entre otros. La EIBT2 desde su fundación en el año 2001, cuenta con trabajadores de distintos perfiles: periodistas, informáticos, ingenieros, licenciados en gestión de empresas, entre otros. Dentro de los proyectos más importantes desarrollados por esta empresa está la creación de un juego multiusuario y multiplataforma que utiliza los canales interactivos para crear comunidades virtuales de feedback para conocer los requerimientos de los clientes. Ambas compañías son de un tamaño aproximado de 100 empleados y están localizadas en el Nordeste de España. El seguimiento para el desarrollo de los estudios de casos comprendió el periodo 2005- 2009.

El estudio de casos como metodología empleada de investigación tiene como ventajas que ofrece la oportunidad para desarrollar la teoría de las observaciones, en lugar de imponer modelos predeterminados en los datos (Huberman y Miles, 1995). Además permite una descripción detallada y holística de las experiencias de los informantes obteniendo un feedback directo sobre el fenómeno (Licoln y Guba, 1985). En este estudio se ha elegido porque el principal objetivo de la investigación fue entender e interpretar todo el proceso de construcción y desarrollo de la capacidad de innovación, por tanto era necesaria la aplicación

de un método cualitativo para no perder detalles que con una investigación cuantitativa tradicional hubieran sido imposibles de identificar.

La selección de las empresas se realizó en base a diversos factores, como su reputación para adoptar buenas prácticas en la innovación de producto, su participación en Proyectos Europeos de I+D y el nivel de tecnología que utilizaban. Este estudio formó parte de un proyecto de investigación sobre indicadores de evaluación de la capacidad de innovación. El estudio recopiló datos procedentes de veinte proyectos de I+D, incluyendo todo el ciclo de vida de producto de las principales innovaciones. La muestra de datos se limitó a dos organizaciones porque se prefirió explorar en profundidad el proceso de desarrollo de nuevos proyectos en el tiempo. La recogida de datos se obtuvo predominantemente, mediante entrevistas semi-estructuradas a los directivos de I+D, complementadas con fuentes de documentos como informes anuales, publicaciones de las empresas y páginas web. También observamos reuniones de trabajo formales de ambas compañías EIBT1 y EIBT2. La mayor parte de las entrevistas semi-estructuradas se llevaron a cabo directamente por los autores de la investigación, utilizando una lista de preguntas sobre las actividades relacionadas con los procesos de innovación, la gestión del conocimiento, las fuentes de nuevas ideas, tipos de proyectos desarrollados, recursos utilizados para el desarrollo de las innovaciones, innovaciones desarrolladas en los últimos tres años, proyectos que han servido de plataforma para otras innovaciones, personas en la empresa que juegan un rol clave en el proceso de toma de decisiones relacionadas con la innovación. Cada entrevista tomó aproximadamente 90 minutos. Las entrevistas fueron transcritas literalmente y se realizó un análisis preliminar de estas transcripciones. A pesar de que no existen métodos estandarizados para el análisis de datos en las investigaciones cualitativas hay tres aproximaciones para analizar los datos coleccionados. La primera, es la utilización de una aproximación descriptiva utilizando las citas de los informantes. La segunda aproximación, consiste en un análisis sistemático para definir los temas más relevantes y determinar su relación. En la tercera aproximación, el investigador presenta sus propias interpretaciones basándose en las dos primeras aproximaciones (Wolcott, 2009). Según este autor, estas aproximaciones deben ser utilizadas conjuntamente. Por esta razón, se tomo la decisión de utilizar estas tres aproximaciones para el análisis de los datos siguiendo cuatro fases: importación al software MaxQda, codificación, categorización e interpretación de los datos.

El no tener restricciones para el acceso a los informadores fue fundamental para seguir cada detalle del proceso de construcción y desarrollo de la capacidad de innovación. Esto

permitió profundizar en las actividades innovadoras que parecían relevantes para el desarrollo de nuevos productos según las narrativas de los entrevistados quienes identificaron estas actividades como determinantes para el desarrollo de nuevos productos.

En la discusión de resultados se presentan las citas más relevantes de los informadores de cada una de las organizaciones, con el propósito de ilustrar las buenas prácticas para la construcción y desarrollo de la capacidad de innovación en el sector de servicios audiovisuales.

DISCUSIÓN DE RESULTADOS.

La capacidad de innovación se refiere, a la habilidad de la organización, para transformar continuamente el conocimiento y las ideas en nuevos productos, procesos y sistemas para el beneficio de la organización (Lawson y Samson, 2001). Las innovaciones pueden ocurrir en cualquier aspecto de las actividades organizativas y pueden, además, ser clasificadas por dimensiones. Verona y Ravasi (2003) basándose en el concepto de las capacidades dinámicas, dividieron la innovación en tres dimensiones: capacidad de absorción, capacidad de integración y capacidad de reconfiguración.

Las innovaciones tecnológicas y administrativas, han recibido una considerable atención, por cubrir un amplio rango de los cambios que pueden surgir en las organizaciones (Damanpour y Wischnevsky, 2006). Investigaciones recientes sobre la capacidad de innovación, están siendo desarrolladas en el campo del desarrollo de nuevos productos (NPD). Estas investigaciones indican, que muchos de los factores críticos para la construcción de la capacidad de innovación, están también conectados con el éxito en el desarrollo de nuevos productos; por ejemplo, Biazzo (2009) desarrolló una estructura conceptual que cubre la dicotomía entre los procesos flexibles y los “Stage-Gate® processes”. Estos procesos, se derivan de una serie de estudios sobre la gestión de proyectos de innovación discontinuos. Las investigaciones previas, indican que algunas de las practicas utilizadas en el desarrollo de nuevos productos son: una estrategia clara (Mu et al., 2009); un clima organizativo orientado a la innovación de producto (Cooper y Kleinschmidt, 1995); equipos conformados por empleados de diferentes áreas (Ancona y Caldwell, 2007) y el compromiso de los directivos con el NPD (Anderson, 2008), entre otros.

Investigaciones previas sobre prácticas de gestión, han sido criticadas por su falta de fundamentación científica, que asegure cuales son las mejores prácticas aplicables a diferentes contextos organizativos. Sin embargo, hay un consenso sobre la idea, que diferentes fuentes de conocimiento cubriéndose y reforzándose entre sí, pueden justificar la existencia de una

buena práctica o de una lección aprendida (Quinn, 2001). Además, las buenas prácticas han sido definidas como las actividades, métodos y procesos que por la experiencia y la investigación han llevado a resultados organizativos óptimos (Fineout y Melnyk, 2005).

En esta investigación, se realiza un análisis exploratorio para identificar las prácticas que han conducido a las EIBT a la innovación continua de productos, procesos y servicios. Nuestro análisis exploratorio reveló una colección de prácticas que promueven el éxito en los resultados de los proyectos de desarrollo de nuevos productos. Estas buenas prácticas son discutidas y detalladas en las siguientes secciones.

FACTOR 1. ESTRATEGIA DE INNOVACIÓN.

La dirección estratégica es el proceso de construcción de capacidades que permite a la organización crear valor para los clientes, accionistas y la sociedad, frente a mercados competitivos (Nag et al., 2007). La estrategia de negocio responde a la pregunta de cómo las organizaciones pueden competir en su sector específico (Wheelen y Hunger, 2002). En general, las investigaciones han probado que las organizaciones con una orientación estratégica hacia la innovación apuestan por mejorar sus capacidades organizativas internas, para ser más competitivos en un entorno global (Leskovar y Bastic, 2007). En este entorno competitivo global, la habilidad de una organización para mantener la continua innovación de productos es un factor crítico para su supervivencia y crecimiento (Guan, et al., 2009). Este crecimiento es posible, porque la visión estratégica es inherentemente tácita y específica a un contexto organizativo único, construido sobre complejas interacciones entre diferentes dimensiones organizativas para producir y sostener la ventaja competitiva (Lado y Wilson, 1994).

Práctica 1. La innovación es un elemento central de la misión corporativa.

La innovación es la componente estratégica central de las EIBT. Lo anterior, se declara en las misiones de las organizaciones que consideran la innovación como un componente integral de toda la organización. “La misión de la EIBT1, es ser una compañía de desarrollo innovadora, experta en la creación de contenidos y tecnologías digitales multimedia (...) especializada en la investigación de soluciones avanzadas y en su aplicación en productos y servicios innovadores”. “La misión de la EIBT2 es promover un contenido de alta calidad competitiva en los canales de distribución interactivos (...) así como innovar en

los contenidos interactivos, servicios, tecnologías y modelos de negocio de estos nuevos canales, contribuyendo así al desarrollo de la sociedad de la información y el conocimiento”.

Práctica 2. Tener un plan de gestión de la innovación con objetivos específicos.

El departamento de innovación y estrategia fue creado en diciembre de 2005 en la EIBT1. Su misión principal es la ejecución del PGI (Plan de Gestión de la Innovación) con los siguientes objetivos: "1. Un objetivo global: contribuir a través de la innovación, a lograr una mayor eficiencia en la organización, desarrollar mejores productos y crear nuevos servicios para la sociedad. 2. Un objetivo para el desarrollo humano: desarrollar un clima de trabajo en equipo con un alto nivel de participación con el fin de promover el talento creativo, el apoyo de las iniciativas de las personas y crear un clima favorable al cambio. 3. Una meta para la cultura corporativa: establecer formas de colaboración horizontal para fortalecer la cultura corporativa del grupo de radiodifusión. 4. Un objetivo intrínseco: para establecer una estructura sistemática para identificar, promover y orientar la innovación en todas las áreas de trabajo" (informe anual EIBT1, 2006).

Otra medida adoptada por la EIBT1, para apoyar el plan de gestión de la innovación, ha sido la implementación de un proceso de evaluación con otras empresas de su entorno competitivo, que tienen planes específicos de gestión de la innovación. Para llevar a cabo este “Benchmarking” la EIBT1 ha promovido un congreso para las empresas innovadoras en España. EIBT1 ha hecho un uso sistemático de su experiencia para recombinar los conocimientos existentes con fuentes externas.

Práctica 3. Un sistema de seguimiento de indicadores de innovación.

La EIBT1, por medio de un convenio con un grupo de investigación de una universidad pública, desarrolló un proyecto para definir un conjunto de indicadores de innovación e integrarlos en su sistema de control por cuadro de mando (BSC: Balanced Scorecard System).

El conjunto de indicadores es utilizado para evaluar cada una de las cuatro etapas del proceso de innovación. En la etapa 1, se evalúa el plan de innovación. En la etapa 2, los proyectos iniciados y la proporción de gastos de I+D. La tercera etapa, evalúa el promedio de tiempo empleado en el desarrollo de un nuevo producto. Por último, en la etapa 4, se miden dos tipos de resultados de la innovación, los orientados al mercado y los orientados a la generación de conocimiento potencial.

Práctica 4. Popularización de la estrategia.

Como se ha mencionado previamente, la estrategia de las EIBT, se orienta hacia la innovación. La directora de tecnología de la EIBT2 comentó en las entrevistas:

"Ser innovadores en los medios interactivos es precisamente uno de nuestros principales objetivos. Para lograr esto, primero tenemos que convencer a toda la organización que la innovación en Internet se puede lograr mediante un esfuerzo serio en la realización de diversos proyectos en la red".

"Continuamente se realizan reuniones informativas para explicar el proceso de ejecución de la estrategia de innovación. De manera simultánea se han explicado los conceptos claves de este proceso: Misión, visión, los valores y los principios éticos de la compañía".

En el desarrollo de los proyectos, los líderes de la EIBT1 han logrado la alineación de las buenas prácticas de gestión de la innovación con las actividades estratégicas orientadas al logro de un desempeño organizativo positivo. Esto se logró, por la transferencia explícita de la misión de la empresa, por parte de los directivos, quienes han reflejado en su filosofía de gestión el papel fundamental de la innovación como parte integral de la empresa.

En la sección 3.1, hemos discutido las prácticas que apoyan la dimensión de la estrategia de innovación. A continuación, presentamos una proposición sobre la relación de esta dimensión con la capacidad de innovación:

Proposición 1. La formalización y la comunicación de una estrategia de innovación tienen un efecto positivo en el desarrollo de la capacidad de innovación en las EIBT.

FACTOR 2. CAPITAL HUMANO.

Estudios previos han sugerido que la Capacidad de innovación está estrechamente relacionada con el capital humano y el aprendizaje organizativo (Nahapiet & Ghoshal, 1998). El fundamento de esta relación se explica porque esta capacidad involucra la creación de nuevo conocimiento o la combinación del conocimiento nuevo con el existente en la organización y estos procesos están específicamente relacionados con el capital humano. Por tanto, las iniciativas de innovación, dependen en gran medida de los conocimientos, experiencias y compromiso de los empleados. Estos tres factores, se convierten en los inputs

más relevantes en el proceso de creación de valor (Subramaniam y Youndt, 2005). La visión basada en el conocimiento (KBV) representa a las empresas como un depósito de conocimientos y competencias (Grant, 1996). Según esta aproximación, el conocimiento y las competencias de los empleados son los activos más valiosos de la organización, principalmente por su carácter distintivo, su complejidad social y sus características de dependencia de caminos (Collins y Clark, 2003; (Leiponen y Heltat, 2010).

El capital humano ha sido considerado como un recurso fundamental en la construcción de la capacidad de innovación, por ejemplo, Verona y Ravasi (2003) justificaron que esta capacidad dinámica se construye esencialmente por la combinación de recursos organizativos como por ejemplo, el conocimiento de los empleados, que es el que finalmente, permite a la empresa descubrir nuevas oportunidades de innovación.

Otros temas relacionados con el capital humano que han sido considerados como determinantes de la innovación son: el liderazgo (Oke et al., 2009), nivel de cualificación del personal (Hitt, 2001) y las características de los equipos (Whatmore, 2007).

Practica 5. Creación de equipos multidisciplinares.

El carácter multidisciplinar de los equipos de I + D de las EIBT que generalmente están conformados por ingenieros de telecomunicaciones, industriales y de sistemas facilita la creación de nuevas ideas y la transferencia de conocimientos clave en el proceso de desarrollo de nuevos productos principalmente por la reducción de los problemas de comunicación entre los empleados de los diferentes departamentos. Estos procesos, maximizan la utilización de la experiencia y las habilidades de los miembros de la empresa a nivel colectivo como el director de proyectos de la EIBT1, explicó:

“La variedad de perfiles que componen los equipos de I+D facilita la creación de nuevas ideas y la integración de información fundamental para el desarrollo de nuevos productos. Esta integración maximiza la utilización de la experiencia y las capacidades de los miembros de la compañía a nivel colectivo”.

El capital humano de EIBT1 está compuesto por profesionales que forman un equipo joven y multidisciplinar especializado en el área de producción multimedia. La investigación en la EIBT2, sugiere que el acceso al conocimiento heterogéneo y especializado, es esencial para el desarrollo de nuevos proyectos innovadores. Por ello, la EIBT2 facilita la comunicación, interacción y apoyo entre las diversas áreas funcionales. Como el director de la EIBT2 declaró:

“En la fusión de los perfiles de las diferentes áreas funcionales es precisamente donde salta la chispa y el resultado son productos con éxito comercial, y fáciles o baratos de hacer. En este sentido, los perfiles de graduados Multimedia son extremadamente valiosos para empresas como nosotros”.

El perfil de los profesionales de la EIBT2 se divide en tres áreas principales: El área de contenido, el área de tecnología y el área de control económico. En el área de contenido, el equipo está compuesto por periodistas con conocimientos de herramientas tecnológicas, diseñadores y maquetadores. En el área de tecnología, el equipo está formado por ingenieros de telecomunicaciones y multimedia. El área de control económico, está formada por profesionales con un perfil comercial y de gestión. Como el jefe de proyecto de la EIBT2 declaró:

“En proyectos como el “PI3” cada pieza del producto está ligada a una capacidad técnica de algún miembro del equipo, todos hemos aportado conocimiento y experiencia a esta innovación”.

Práctica 6. Rotación del personal en diferentes proyectos.

Las EIBT se enfocan en el desarrollo de soluciones innovadoras que se anticipan a las necesidades potenciales del cliente, por tanto, requieren una fuerza laboral altamente capacitada y con comportamientos orientados a la innovación. Esto implica formar y desarrollar continuamente la fuerza de trabajo, ajustando los perfiles de los puestos de trabajo y permitiendo a los empleados la rotación y participación en distintos proyectos para promover la polivalencia de habilidades y la versatilidad para el desempeño de diferentes tareas.

La EIBT2 ha promovido el incremento de la interacción de los, por medio de la creación de equipos con una rotación sistemática en los diferentes puestos de trabajo. Esto ha incrementado la flexibilidad y el conocimiento de los empleados de la mayoría de los procesos de negocio de la compañía. Como fue afirmado por la directora de tecnología, la polivalencia de los perfiles del equipo de trabajo y el entendimiento mutuo ha sido una característica clave en la fase de generación de ideas para el desarrollo de nuevos productos al igual que la velocidad de los miembros del equipo directivo para autoriza y apoyar la implementación de estas ideas.

Práctica 7. Creación de un comité de innovación inter-funcional.

El PGI (Plan de Gestión de la Innovación) de la EIBT1 fue desarrollado por primera vez en 2006. Durante ese año, se constituyó un comité para la innovación con 15 miembros procedentes de diferentes áreas funcionales. Desde la formación de este comité, se han organizado varios talleres relacionados con cada una de las etapas del proceso de innovación, por ejemplo, el taller de intercambio de ideas sobre productos multi-canal.

Otros ejemplos, de medidas adoptadas por el Comité orientadas al apoyo del proceso de innovación, han sido el lanzamiento de una revista sobre innovación y la creación de un club de innovación. Como resultado de estas acciones, en el año 2006 se inscribieron trescientos treinta participantes como miembros del club. En ese año, se generaron doscientas veintinueve ideas, a partir de las cuales se desarrollaron cinco proyectos innovadores; los productos resultantes de estos proyectos fueron lanzados al mercado a finales del año 2007.

Práctica 8. Desarrollo interno del personal.

La naturaleza de los productos desarrollados en la EIBT2, requiere de personal altamente cualificado. Como el director de la compañía remarcó:

“El perfil del personal que necesitamos en la EIBT2, es gente con capacidad para pensar en términos de interactividad. Esto requiere formarse, requiere probar, requiere equivocarse. De cada 10 servicios que desarrollamos, uno o dos tienen éxito. En cuanto a perfiles tecnológicos, necesitamos profesionales especializados en tecnología IP, especializados en base de datos, en tecnología de servidores”.

Una de las varias formas de desarrollo utilizada por la EIBT1 fue la participación de los empleados en varios proyectos de creación de nuevas tecnologías y contenidos en el área digital y multimedia. Esta empresa logró a través de sus prácticas de trabajo interno ser efectiva en la gestión de los recursos humanos. Esta efectividad, se refleja en las innovaciones de productos como el primer hombre del tiempo virtual del mundo. Para este proyecto, se necesitó el desarrollo de complejas habilidades técnicas del personal. Para mejorar la cualificación de sus empleados, la EIBT1 puso en marcha un programa de capacitación dirigido a desarrollar las habilidades y comportamientos necesarios para la creación de tecnologías multimedia y de contenidos. Además del desarrollo de estas habilidades técnicas en las EIBT también se imparten cursos sobre comunicación y trabajo en equipo que han facilitado la creación de un clima organizativo orientado a la innovación.

Práctica 9. Liderazgo transformacional.

Los directivos de las EIBT favorecen la dinámica del cambio, por medio del fomento de actividades innovadoras y el compromiso de inversión en I+D. La capacidad de estos directivos de motivar a los empleados en la consecución de los objetivos ha tenido un impacto positivo en el desarrollo de soluciones innovadoras. Como la directora de auditoría y procesos de la EIBT1 comentó:

“Nuestro director de tecnología es un motor que motiva la participación en Proyectos Europeos y la búsqueda de “Know How” complementario”.

Por otra parte los líderes de las EIBT han remarcado la importancia de la transferencia de conocimiento para la estrategia de innovación. Por ello, han involucrado perfiles multidisciplinares en los proyectos de I+D. Además, la utilización de modelos de gestión como el EFQM ha contribuido a garantizar la transparencia en el reconocimiento de aportaciones clave en el proceso de innovación.

En esta sección, hemos examinado las prácticas que apoyan la dimensión de desarrollo del capital humano. A continuación, presentamos una proposición sobre la relación de esta dimensión con la capacidad de innovación:

Proposición 2. La rotación de los empleados en diferentes proyectos promueve la formación de perfiles con habilidades polivalentes que afectan positivamente al desarrollo de la capacidad de innovación en las EIBT.

FACTOR 3: CULTURA ORGANIZATIVA.

Los investigadores han reconocido a la cultura organizativa como un factor clave para la generación de ventajas competitivas (Barney, 1986). La cultura organizativa, ha sido definida como los valores, creencias y supuestos ocultos que los miembros de la organización tienen en común (Cameron y Quinn, 1999). Los resultados de investigaciones como la de Dobni (2008) y la de Jassawalla y Sashittal (2002) han sido concluyentes sobre el rol de la cultura en el impulso del comportamiento innovador de los miembros de la organización hasta el punto de reconocer a la innovación como un valor organizativo.

La mejora de la capacidad de innovación ha sido relacionada con características culturales tales como: creatividad (Miron, 2004), otorgamiento de poder (Ahmed, 1998), Libertad y autonomía (Martins y Terblanche, 2003), aceptación al riesgo (Jamrog, et al.

2006). Al respecto, Terzivoski (2003) encontró que el desempeño innovador estaba positivamente relacionado a empleados capaces de utilizar los fallos como oportunidades para aprender.

Práctica 10. Cultura orientada a la exploración de conocimiento.

El sector al que sirven las EIBT es altamente dinámico, por tanto, el proceso de toma de decisiones tiene que ser ágil al igual que el proceso de adaptación de la estrategia de la compañía a la evolución del mercado.

Como afirmó el director de EIBT2 en 2006: “Antes de que los medios y el mercado de la interactividad maduren, en la EIBT2, se han empezado a desarrollar proyectos piloto para liderar y anticiparnos, así cuando la televisión digital terrestre sea una realidad tendremos ventajas de competitividad gracias a nuestra apuesta por las actividades de exploración de fuentes externas”.

Algunos de los valores identificados en la cultura de la EIBT2 son: orientación al cliente, trabajo en equipo, desarrollo del personal y alcance de los objetivos. Estos valores reflejan la filosofía de transferencia de conocimiento y apuesta por unos factores clave que conducen a la innovación.

Estos valores se ven reflejados en las afirmaciones del director de contenidos de la EIBT2 y el director de tecnología de la EIBT1:

“Nunca deja de sorprenderme la capacidad de inventiva que hay en los equipos de desarrollo de productos y sobre todo la motivación para la exploración e intercambio de nuevas ideas, creo que esta orientación hacia los cambios es una de nuestras ventajas que nos permite abrir nuevos caminos”. “En la organización hemos desarrollado productos revolucionarios derivados de 5 elementos: Adaptación a las nuevas herramientas y tecnologías, aprendizaje multimedia, adecuación de nuevos lenguajes de comunicación, actualización constante del conocimiento y cambio de mentalidad”.

Práctica 11. Los fallos y errores son tolerados para crear conocimiento.

La cultura en las EIBT, se ha caracterizado por ser tolerante con el riesgo y dar libertad para explorar nuevas soluciones. Como el directivo de proyectos de la EIBT2 declaró:

“Los interactivos en MHP (Multimedia Home Platform) nos han servido para aprender y experimentar con errores, pero vamos mejorando y ahora tenemos las ideas mucho más claras en relación a cómo plantear la interactividad audiovisual en tiempo real”.

Los directivos de la EIBT2 consideran que las personas que desarrollan innovaciones tienen que tener la posibilidad de fracasar y este fracaso no puede ser castigado porque el fracaso es una oportunidad para el aprendizaje y el desarrollo del conocimiento.

Práctica 12 Comunicación abierta.

Las EIBT realizan constantemente reuniones para el intercambio de información sobre la planificación y el desarrollo de productos. Una cultura organizativa orientada al cambio y habituada a la utilización de nuevas tecnologías ha facilitado la comunicación de las ideas, el análisis del mercado y las retroalimentaciones de los nuevos proyectos con productos anteriores.

La comunicación de cualquier tipo de información también incorpora la posibilidad de utilizar la intranet de las compañías. Como el director de desarrollo de nuevos productos de la EIBT1 afirmó:

“Para los proyectos de desarrollo del capital humano se tienen en cuenta los foros de participación y los estudios realizados utilizando la intranet de la compañía. De las aportaciones de los empleados se pudieron extraer ideas y acciones concretas de mejora orientadas a los programas de formación”.

Las EIBT tienen varios espacios organizativos dedicados a la interacción personal formal e informal. Estos espacios se utilizan para incrementar el intercambio de conocimiento entre empleados. Además las EIBT organizan foros anuales sobre digitalización y participan en conferencias internacionales del sector, para incrementar la transferencia de información interna y la absorción de conocimiento de fuentes externas.

Práctica 13. Gestión de la creatividad y de las ideas.

Otra de las características de la cultura organizativa en las EIBT es el papel de los altos directivos en el fomento de una cultura orientada a la transferencia de conocimiento, basada en la utilización de sistemas de codificación del conocimiento.

En el año 2006, los indicadores de la EIBT1 fueron: número de participantes en los talleres 150, número de ideas generadas 289, número de proyectos presentados al comité 5, número de proyectos realizados 3, número de ideas de mejora continua traspasadas al EFQM 7. La EIBT1 selecciona y capitaliza los proyectos que cumplen las condiciones de claridad en la asignación de las actividades y costes de cada una de ellas, existencia de motivos fundados de la naturaleza innovadora y la garantía del éxito técnico y la rentabilidad comercial del

proyecto; estas valoraciones son realizadas por un comité dirigido por la directora de proyectos y procesos.

Práctica 14. Orientación al cliente.

Las EIBT han sabido capitalizar su interacción con los clientes los que les ha asegurado el éxito comercial de sus productos por sus continuas innovaciones de tipo incremental. Este ajuste a las necesidades del cliente se ve reflejado en los comentarios realizados por el Director de Contenidos de la EIBT2:

“También me gustaría destacar que hemos adaptado los sistemas tecnológicos para recibir la retroalimentación directa de los clientes por medio de la creación de comunidades virtuales en la mayoría de las páginas Web diseñadas. Los propios usuarios comienzan a hacer cosas con nuestros contenidos. Por ejemplo, un usuario ha creado una extensión de “FireFox” que es un buscador para los contenidos diseñados por la empresa, esto nos ha sorprendido y lo queremos potenciar”.

Además de las relaciones cercanas con los usuarios, la EIBT2 ha desarrollado productos que se anticipan a las necesidades de los clientes. Lo que se obtiene por la naturaleza del producto que facilita la interactividad con el usuario, como el director de contenidos de la EIBT2 remarcó:

“Queremos conocer a nuestros usuarios y conseguir que participen en nuestros juegos, en nuestras encuestas, en nuestros concursos, en nuestros chats, en nuestros fórums y poco a poco ir estableciendo una relación de intimidad con ellos que nos permita, por un lado saber quiénes son y poder conocerles y, por otro, darles un mejor servicio”.

Un ejemplo de los productos de la EIBT2 que se han anticipado a las necesidades del cliente es el sitio web PW8. Esta web obtuvo en el año 2008 el premio EPpy a la mejor web de radio local. Los EPpy son los premios más prestigiosos del sector de la comunicación en Internet. En un sector tan dinámico como el sector audiovisual, la proximidad con el cliente y la continua interacción se convierten en factores esenciales del éxito. La EIBT2 ha logrado una relación con el cliente que le ha permitido el mantenimiento de un diálogo continuo, invitándole a participar en el diseño del producto.

Como jefe de proyecto declaró:

“El objetivo final, ha sido desarrollar una relación personalizada con los usuarios, dándoles mejores servicios y ofreciéndoles la posibilidad de utilizar las mismas ofertas de información y entretenimiento a través de cualquier dispositivo: ordenador, televisión digital,

teléfono móvil, etc. Desde cualquier lugar del mundo y en cualquier momento. Para poder ofrecer este servicio, se dispone de una plataforma tecnológica muy eficiente”. Esto sugiere que la cercana relación que las EIBT tienen con el cliente les ayuda por una parte a hacer innovaciones incrementales de producto de acuerdo a sus especificaciones y por otra parte, les permite innovaciones en los procesos porque estos han tenido que ser adaptados con el objetivo de la introducción de los nuevos productos.

En la sección anterior, hemos examinado las prácticas que apoyan la dimensión de la cultura organizativa. A continuación, presentamos una proposición sobre la relación de la dimensión Cultura organizativa con la capacidad de innovación:

Proposición 3. Una cultura organizativa fundamentada en la exploración de conocimiento ayuda a la compañía a mejorar su capacidad de innovación.

FACTOR 4: ESTRUCTURA ORGANIZATIVA.

Algunos autores han considerado a las variables estructurales como los factores más determinantes de la innovación (Damanpour, 1991; Wolfe, 1994). Esto explica el considerable esfuerzo que los investigadores han dedicado al estudio de variables como flexibilidad organizativa (Hitt, et al. 1998; Hobday, 2000), formalización de los procesos internos de comunicación (Ruigrok, et al. 1999; Moenaert et al., 2000), el grado de especialización y la centralización (Willem y Buelens, 2009), la diferenciación funcional (Thomas Nicolai Drejer y Gudmundsson, 2002) acuerdos de colaboración otras organizaciones (Kumar, 2004), que caracterizan a las organizaciones innovadoras. Estas investigaciones, indican que las relaciones entre algunas de las medidas de la estructura son moderadas por el tipo de innovación.

Otros autores como Teece (1996), encontraron que la capacidad de innovación requiere de una compleja combinación de elementos y procesos estructurales. Algunos de estos elementos son considerados orgánicos, mientras que otros, se consideran mecanicistas. Algunos fomentan la creatividad y otros la acción colectiva.

Práctica 15. Estructura por proyectos.

Las EIBT tienen muchas de las características estructurales de las empresas innovadoras tales como descentralización del proceso de toma de decisiones y alto grado de comunicación interna y externa, Por ejemplo, la EIBT1 ha participado en Proyectos de

Investigación Regionales, Nacionales y Europeos. Específicamente la EIBT1 ha participado en Proyectos Europeos tales como: Impulse, Content4All, Marquis, Salero, Arena, Sincro MHP, T&M Administració, Meteo HD, Vertex y ha creado una metodología de gestión de proyectos internos con el apoyo de una herramienta tecnológica.

Paralelamente a la participación externa de proyectos, en la EIBT1, se estimula a los empleados a participar en el proceso de creación de nuevos productos desde su conceptualización hasta su comercialización. Como norma, los empleados tienen el derecho de participar en el desarrollo de los nuevos productos que se deriven del proyecto inicial. Como un directivo de la EIBT2 remarcó:

“Muchos proyectos de I+D que estamos desarrollando se centran en buscar sinergias con las nuevas tecnologías para ofrecer productos diferentes”.

Práctica 16. Excelencia en la utilización de modelos de gestión

La integración sistemática en un modelo de excelencia ha proporcionado a la EIBT2 una herramienta clave para la mejora continua. Como uno de los directivos de la EIBT2 afirmo:

“A lo largo del 2006 se ha conseguido impulsar el proceso de calidad fundamentado en el modelo EFQM, ya establecido desde el año 2005. En el mes de marzo, la EIBT2 recibió el sello de bronce Europeo, que es un reconocimiento que otorga la fundación europea para la gestión de calidad”.

Práctica 17. Uso de las TIC.

Las intranets de las EIBT se han convertido en una herramienta de gran importancia para el rápido intercambio de información entre los diferentes grupos de proyectos de desarrollo de nuevos productos. Además; esta herramienta tecnológica, permite el continuo intercambio de ideas, lo que hace más fácil el proceso de creación de las mismas como aparece referenciado en los informes de la empresa: “El portal interno ha sido todo el año 2007 un motivo de especial atención, con la incorporación de nuevas webs (EFQM, Innovación, formación), por la activación del buzón de consultas, por un notable incremento de informaciones y comunicaciones. Además de un registro creciente de visitas en varios apartados que pudimos evaluar gracias a las herramientas estadísticas”.

En un esfuerzo por maximizar las herramientas tecnológicas internas, la EIBT1, ha empezado a desarrollar una herramienta para la gestión del flujo de trabajo, con el objetivo de facilitar las relaciones entre los departamentos administrativos, comerciales y técnicos.

Práctica 18. Proyectos de colaboración con otras organizaciones.

Dentro del laboratorio de aplicaciones multimedia de la EIBT1 se creó el PI3. Este proyecto fue desarrollado por la empresa en colaboración con un centro de innovación y un Grupo de Tecnologías Interactivas de una universidad pública,

La EIBT1 participaba desde hace años en distintos proyectos nacionales y europeos que le han permitido tener un alto nivel tecnológico, para suministrar contenidos multimedia y soluciones para televisión. Las responsabilidades de los empleados de las EIBT no se limitan a funciones técnicas específicas, también involucran actividades de liderazgo en la gestión de equipos, búsqueda de conocimiento externo para complementar las actividades internas y la divulgación de las actividades de la empresa en los diferentes congresos sobre tecnologías multimedia de ámbito internacional. Como el director de proyectos de la EIBT1 comentó:

“La EIBT1 fomenta que sus empleados participen como profesores en algunos de los másters en el entorno digital que han sido desarrollados en convenios de colaboración con universidades públicas y privadas. Estas colaboraciones y las diversas participaciones en ponencias de congresos internacionales del sector audiovisual demuestran que las EIBT están continuamente involucradas en la adquisición de conocimientos y en la colaboración con alianzas en el sector audiovisual y con la comunidad científica”.

Las EIBT promueven la difusión interna de conocimiento y los convenios de intercambio de conocimiento con socios externos. Como el director general de la EIBT1 afirmó: “Toda la actividad innovadora no sería posible sin una fuerte dedicación a la investigación, hecha en colaboración con centros de investigación universitarios y empresas de la comunicación. Por ejemplo, PI3 nació de la propuesta de tener un hombre del tiempo virtual, aprovechando todo el sistema que ya teníamos de base de datos con información meteorológica. A partir de los datos, se generó un sistema, en un proyecto de colaboración con dos universidades públicas, para que partiendo de las mismas bases de datos meteorológicos y sin la intervención humana, acabase surgiendo un presentador virtual que nos diera la previsión del tiempo”.

La recombinación de la experiencia y el desarrollo de nuevas tecnologías en colaboración con los socios han dado como resultado un conjunto de soluciones innovadoras para el sector audiovisual. Por ejemplo, la EIBT1 ha explotado sistemáticamente la experiencia ganada en el proceso de desarrollo de nuevos productos, utilizando el conocimiento generado como plataforma para el desarrollo de nuevos proyectos. Las colaboraciones formales que las EIBT han hecho con socios externos ha incrementado el número de nuevos proyectos introducidos al mercado. En el caso de la EIBT1, la colaboración con socios externos es de gran importancia para el desarrollo de innovaciones. Las colaboraciones de la EIBT1 abarcan un amplio conjunto de actividades. Por ejemplo, la compañía se centra en fomentar relaciones próximas con las universidades para el diseño de másters en tecnologías multimedia. Organiza seminarios y talleres relacionados con el entorno audiovisual y mantiene convenios de investigación conjunta con las universidades públicas.

Práctica 19. Creación de incentivos no monetarios.

La EIBT2 ofrece recompensas informales para las contribuciones innovadoras. Cualquier empleado de la organización que haya conseguido que sus ideas sean adoptadas recibe un reconocimiento como respuesta a su desempeño. La EIBT1, proporciona recompensas como la flexibilidad en el trabajo, que permite a los empleados involucrarse en los proyectos de innovación desde su desarrollo hasta su comercialización. Lo que se ha convertido en un importante motivador para permanecer en la compañía; especialmente, porque cuando se comprometen con nuevos proyectos se les permite una mayor autonomía para el desempeño de las otras tareas de su trabajo. Como remarcó el director de proyectos de la EIBT2:

“Pienso que los premios internacionales recibidos, reconocen nuestro esfuerzos hechos con el objetivo de modernizar y contribuir con innovaciones en el proceso de transformación del sector audiovisual”.

En esta sección, hemos examinado las prácticas que apoyan la dimensión de la estructura organizativa. A continuación, presentamos una proposición sobre la relación de esta dimensión con la capacidad de innovación:

Proposición 4. Trabajar en equipo con el cliente en el desarrollo de nuevos productos es un factor esencial que contribuye con la construcción de la capacidad de innovación.

A modo de síntesis, en la figura 1, se ilustran las buenas prácticas para la construcción y el desarrollo de la capacidad de innovación de las EIBT.

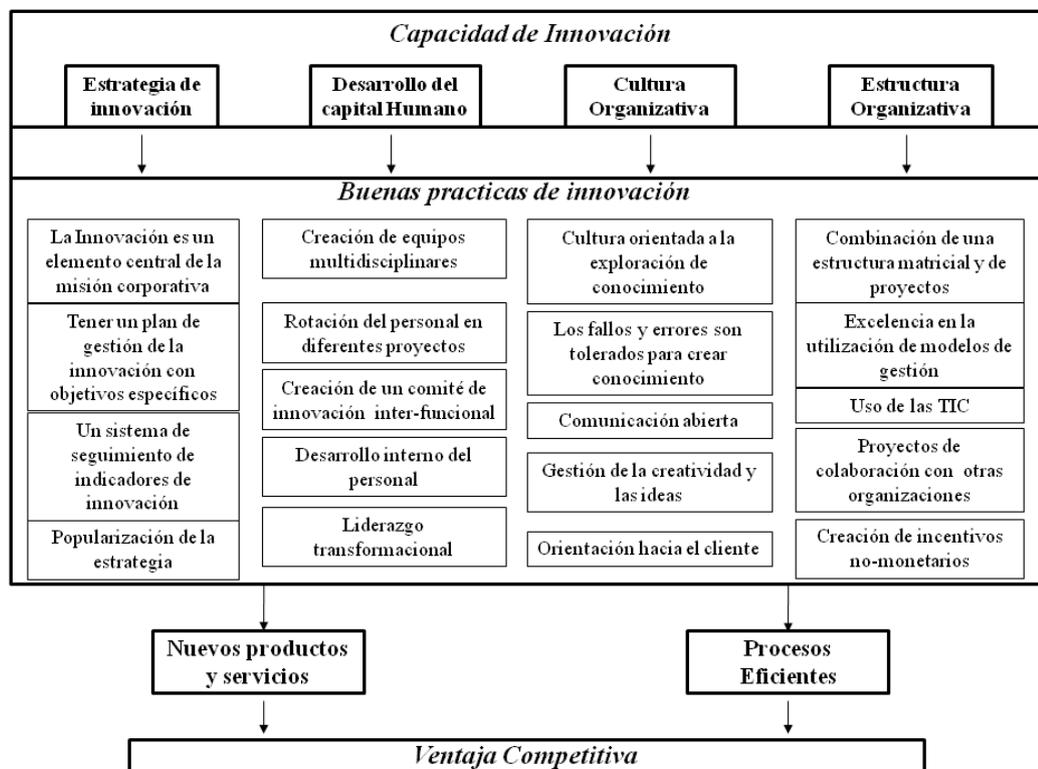


Figura 1. Buenas prácticas de Innovación en las EIBT

CONCLUSIONES.

El estudio de casos exploratorio ofrece una base consistente de buenas prácticas en empresas innovadoras. Del análisis de los casos se extrae que una colección de buenas prácticas tratan de alinear y clarificar los objetivos estratégicos relativos a la innovación. Una segunda colección de prácticas, denominadas desarrollo del capital humano, es importante para el uso efectivo del conocimiento de los empleados. Una tercera colección trata de construir una cultura organizativa que promueva la exploración de conocimiento y la orientación al cambio. Una cuarta colección de prácticas relativas a la estructura organizativa se utiliza para facilitar la combinación de capacidades tecnológicas de las EIBT con la retroalimentación ofrecida por los clientes y con organizaciones externas para desarrollar nuevos productos.

En el proceso de innovación, la rotación de los empleados en distintos proyectos permitió que los empleados adquirieran múltiples competencias. Las empresas sujetas a estudio han alcanzado la habilidad de promover una cultura de exploración de conocimiento y comunicación abierta. Estas prácticas se aplican con el convencimiento que la actividad de

innovación implica la necesidad de intercambiar conocimiento entre los miembros de la organización. Puesto que el conocimiento reside principalmente en los individuos, los empleados tienen que estar motivados para compartir su conocimiento individual. En este sentido, la creación de un comité de innovación ha sido un gran facilitador y promotor de este intercambio de conocimiento. Adicionalmente, las empresas ofrecen una definición flexible de los puestos de trabajo, que permite a los empleados mantenerse en los proyectos innovadores desde el desarrollo de la idea innovadora hasta su comercialización. Muchos de los entrevistados enfatizaron la sensación de responsabilidad por el objetivo global y la comercialización del proyecto, más allá de su tarea individual.

También concluimos que la integración de prácticas en las cuatro dimensiones descritas, siguiendo las descripciones aportadas por la literatura sobre capacidades dinámicas es clave para la comprensión de cómo las organizaciones constituyen la capacidad de innovación, y cómo ésta puede ser desarrollada y explotada.

Las limitaciones de la investigación derivan, en gran medida, de la imposibilidad de estudiar más casos, para aportar una mayor validez a la generalización analítica. En futuras investigaciones sería interesante diseñar escalas para medir la capacidad de innovación basándose en cada una de las prácticas identificadas en este trabajo, esto permitiría evaluar y orientar a los directivos en la sistematización del proceso de innovación.

También orientar a los directivos en las decisiones relacionadas con la asignación de recursos, reconocimiento de oportunidades y la coordinación de actividades orientadas a la innovación. Aunque la naturaleza contingente y heterogénea de desarrollo de la capacidad de innovación no permite el desarrollo de un modelo de buenas prácticas que los directivos puedan seguir porque cada organización procede de acuerdo a su base de conocimiento y experiencia es posible que las prácticas sean específicas a un sector como por ejemplo el de las compañías audiovisuales a las que se aplica este estudio y por sus características similares las empresas de este sector se beneficien de la identificación de las prácticas que han hecho posible el éxito de los proyectos de desarrollo de nuevos productos.

BIBLIOGRAFÍA.

- Adler, P. S., & Shenhar, A. (1990). Adapting Your Technological Base: The Organizational Challenge. *Sloan Management Review*, 32(1), 25-37.
- Ancona, D. G., & Caldwell, D. (2007). Improving the performance of new product teams. *Research-Technology Management*, 50(5), 37-43.

- Anderson, A. M. (2008). A framework for NPD management: doing the right things, doing them right, and measuring the results. *Trends in Food Science & Technology*, 19(11), 553-561.
- Argyres, N. S. (1995). Technology strategy, governance structure and interdivisional coordination. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 28(3), 337-358.
- Barney, J. (1986). Organizational Culture, Can It be A Source of Sustained Competitive Advantage. *Academy of Management Review*, 11(3), 656-665.
- Biazzo, S. (2009). Flexibility, Structuration, and Simultaneity in New Product Development. *Journal of Product Innovation Management*, 26(3), 336-353.
- Chen, H. J., & Lin, T. C. (2009). Exploring source of the variety in organizational innovation adoption issues: An empirical study of managers' label on knowledge management project issues in Taiwan. *Expert Systems with Applications*, 36(2), 1380-1390.
- Cook, G. A., & Pandit, N. R. (2007). Service industry clustering: A comparison of broadcasting in three city-regions. *Service Industries Journal*, 27(4), 453-469.
- Cooper, R. G., & Kleinschmidt, E. J. (1995). Benchmarking the Firms Critical Success Factors in New Product Development. *Journal of Product Innovation Management*, 12(5), 374-391.
- Damanpour, F., & Wischnevsky, J. D. (2006). Research on innovation in organizations: Distinguishing innovation-generating from innovation-adopting organizations. *Journal of Engineering and Technology Management*, 23(4), 269-291.
- Danneels, E. (2002). The dynamics of product innovation and firm competences. *Strategic Management Journal*, 23(12), 1095-1121.
- Drejer, A., & Gudmundsson, A. (2002). Towards multiple product development. *Technovation*. 22(12), 733-745.
- Fendt, J., & Sachs, W. (2008). Grounded theory method in management research. *Organizational Research Methods*, 11(3), 430-455.
- Fineout-Overholt, E., & Melnyk, B. (2005). Building a culture of best practice. *Nurse Leader*, 3(6), 26-30.
- Gibbert, M., Ruigrok, W., & Wicki, B. (2008). What Passes As A Rigorous Case Study?. *Strategic Management Journal*, 29(13), 1465-1474.

- Guan, J., & Ma, N. (2003). Innovative capability and export performance of Chinese firms. *Technovation*, 23(9), 737-747.
- Guan, J. C., Yam, R. C. M., Tang, E. P. Y., & Lau, A. K. W. (2009). Innovation strategy and performance during economic transition: Evidences in Beijing, China. *Research Policy*, 38(5), 802-812.
- Gumusluoglu, L., & Ilsev, A. (2009). Transformational Leadership and Organizational Innovation: The Roles of Internal and External Support for Innovation. *Journal of Product Innovation Management*, 26(3), 264-277.
- Jassawalla, A. R., & Sashittal, H. C. (2002). Cultures that support product-innovation processes. *Academy of Management Executive*, 16(3), 42-54.
- Kwantes, C. T., & Boglarsky, C. A. (2007). Perceptions of organizational culture, leadership effectiveness and personal effectiveness across six countries. *Journal of International Management*, 13(2), 204-230.
- Lado, A. A., & Wilson, M. C. (1994). Human-Resource Systems and Sustained Competitive Advantage: A Competence-Based Perspective. *Academy of Management Review*, 19(4), 699-727.
- Lawson, B., & Samson, D. (2001). Developing Innovation Capability in organisations: A dynamic capabilities approach. *International Journal of Innovation Management*. 377-400.
- Lee, H., & Kelley, D. (2008). Building dynamic capabilities for innovation: an exploratory study of key management practices. *R & D Management*, 38(2), 155-168.
- Leiblein, M. J., & Madsen, T. L. (2009). Unbundling Competitive Heterogeneity: Incentive Structures and Capability Influences on Technological Innovation. *Strategic Management Journal*, 30(7), 711-735.
- McKelvie, A., & Davidsson, P. (2009). From Resource Base to Dynamic Capabilities: an Investigation of New Firms". *British Journal of Management*, 20, S63-S80.
- Moenaert, R. K., Caeldries, F., Lievens, A., & Wauters, E. (2000). Communication flows in international product innovation teams. *Journal of Product Innovation Management*, 17(5), 360-377.
- Mu, J. F., Peng, G., & MacLachlan, D. L. (2009) Effect of risk management strategy on NPD performance. *Technovation*, 29(3), 170-180.

- Newman, J. L. (2009). Building A Creative High-Performance R&D Culture. *Research-Technology Management*, 52(5), 21-31.
- O'Reilly, C. A., & Tushman, M. L. (2008). *Ambidexterity as a dynamic capability: Resolving the innovator's dilemma*. Emerald Group Publishing Ltd., Bingley.
- Quinn, N. (2001). Evaluation, Knowledge Management, Best Practices, and High Quality Lessons Learned. *American Journal of Evaluation*, 22(3), 329–336.
- Rolland, E., Patterson, R.A & Ward, KF. (2009). Dynamic Capabilities and e-Service. *Canadian Journal of Administrative Sciences*, 26(4), 301-315
- Schein, E. (1984). Coming to a New Awareness of Organizational Culture. *Sloan Management Review*, 25, 3-16.
- Sharma, S., Aragón-Correa J.A & Rueda-Manzanares, A. (2007). The contingent influence of organizational capabilities on proactive environmental strategy in the service sector: an analysis of North American and European ski resorts. *Canadian Journal of Administrative Sciences*, 24(4), 268–283.
- Subramaniam, M., & Youndt, M. A. (2005). The influence of intellectual capital on the types of innovative capabilities. *Academy of Management Journal*, 48(3), 450-463.
- Teece, D. J. (1996). Firm organization, industrial structure, and technological innovation. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 31(2), 193-224.
- Teece, D. J. (2007). Explicating dynamic capabilities: The nature and microfoundations of (sustainable) enterprise performance. *Strategic Management Journal*, 28(13), 1319-1350.
- Teece, D. J., Pisano, G., & Shuen, A. (1997). Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic Management Journal*, 18(7), 509-533.
- Tushman, M. L., & O'Reilly, C. A. (1996). Ambidextrous organizations: Managing evolutionary and revolutionary change. *California Management Review*, 38(4).
- Verona, G., & Ravasi, D. (2003). Unbundling dynamic capabilities: an exploratory study of continuous product innovation. *Industrial and Corporate Change*, 12(3), 577-606.
- Willem, A., & Buelens, M. (2009). Knowledge sharing in inter-unit cooperative episodes: The impact of organizational structure dimensions. *International Journal of Information Management*, 29(2), 151-160.
- Williams, A., Dobson, P., & Walters, M. (1993). *Changing Culture: New organizational approaches (2nd ed.)* Institute of personnel Management, London.

- Woodside G., & Elizabeth J. (2003). Case study research methods for theory building. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 18(6), pp. 493-508.