

CAPÍTULO 1. PRINCIPALES MOTIVOS PARA LA REALIZACIÓN DEL ESTUDIO Y DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO LLEVADO A CABO

1.1. Introducción

La principal motivación inicial para la realización de este trabajo fue traducir las experiencias vividas y adquiridas en las áreas de asesoría, formación y auditoría en empresas de los más diversos sectores de actividad en Portugal entre enero de 2003 y julio de 2007. La necesidad de elaborar este estudio surge de una serie de cuestiones relacionadas con las auditorías de calidad, medioambiente, seguridad, higiene y salud en el trabajo en las que se planteaban constantemente —incluso en las grandes empresas, líderes de mercado— un importante número de observaciones y no conformidades relacionadas con la gestión de la relación con los agentes internos de la organización y los agentes externos del mercado, en concreto, el bajo nivel de comunicación entre ambas partes.

De ahí surgió la importancia del considerar las redes y la capacidad de absorción como elementos fundamentales y decisivos en la estrategia de la organización. Las dificultades que debían sortear las organizaciones para relacionarse con sus socios, tanto internos como externos, estaban siempre relacionadas con una baja capacidad de absorción de la organización y con una resistencia interna para compartir información y actualizar los conocimientos.

Así, este trabajo nace de la comprobación de una realidad concreta en el área del comportamiento organizativo, y sólo fue posible proceder a su elaboración a lo largo del tiempo. Concretamente, las encuestas —de respuesta presencial y *online*— supusieron un arduo trabajo sobre el terreno, con la colaboración de los sindicatos del sector analizado, lo cual hizo posible un estudio que pretende contribuir al desarrollo de una nueva realidad organizativa: las redes. La organización debe integrarse obligatoriamente en una red, identificarla y valorarla, fomentar y crear la capacidad de absorción entre los agentes que permita utilizar y transformar en innovaciones ese conocimiento adquirido, y establecer una diferenciación y un posicionamiento en base al valor añadido adquirido: el conocimiento de las redes, (Porter y Fuller, 1988; Costa, 1989; Fernández, 1991; Menguzzato, 1992, 1995).

En la definición de la estrategia, las organizaciones deben establecer la importancia y el papel de la red en que se integran, programar y poner en marcha un conjunto de medidas activas que valoren la participación de todos los agentes que forman parte de la organización para dotarla de un mayor valor añadido: la asimilación y transformación del conocimiento adquirido en nuevas soluciones competitivas. La innovación es un sistema abierto, (Schumpeter, 1968) y sólo las organizaciones que entiendan esta nueva realidad podrán sobrevivir en un contexto competitivo y globalizado.

1.2. Importancia del problema

La importancia de la cuestión sobre la capacidad de absorción está relacionada con el hecho de que los estudios realizados resultan muy poco uniformes en sus planteamientos y tienden a la dispersión con respecto a la posición dominante, lo que dificulta la consolidación del fenómeno de un modo consensuado entre los estudiosos de la capacidad de absorción.

La forma y la metodología según las cuales las organizaciones absorben el conocimiento y lo utilizan para fines comerciales resulta de extrema importancia para el estudio comportamental de éstas porque define la planificación estratégica y el posicionamiento en el mercado. Una forma de contribuir al estudio de la capacidad de absorción fue dejar claras desde el inicio la distinción y la dicotomía entre aprendizaje y conocimiento, y asumir la máxima que define el aprendizaje como el proceso de adquisición y construcción del conocimiento. Esta plusvalía hizo posible un mejor rendimiento del modelo conceptual desarrollado y segmentó los resultados por categorías al identificar los atributos del conocimiento y del aprendizaje.

Así, evaluar la tipología de conocimiento y aprendizaje, identificar si se encuentran en momentos únicos o distintos, o si existe una sinergia entre el conocimiento y el aprendizaje son mecanismos que la organización debe evaluar permanentemente para aumentar su capacidad competitiva en los mercados globales.

Determinar cuál es la capacidad de absorción de la organización en términos de capital social interno, de capital tecnológico y de capital social externo permite un redimensionamiento estratégico de las organizaciones y evaluar con mayor claridad sus recursos y capacidades.

1.3. Objetivos

Con el desarrollo de la globalización, resulta notorio el cada vez mayor fenómeno de cooperación empresarial, y que el concepto de red supone un nuevo impulso para la teoría de las redes sociales. Todas y cada una de las organizaciones disponen de una red, ya sea física o virtual, con otros colaboradores, concretamente, a nivel de cooperación vertical (proveedores, consumidores y distribuidores), cooperación horizontal (competencia) y cooperación institucional (universidades y laboratorios).

La principal razón para la realización de este trabajo es profundizar en el conocimiento e identificar la importancia para la organización de identificar y evaluar a los agentes que integran su red, y de programar y poner en marcha en su planificación estratégica las medidas necesarias para mantener una relación dinámica con la red y abandonar el concepto tradicional de que la propia organización es el límite de toda estrategia organizativa.

Superado el mito de que la organización supone una perspectiva centrada sobre sí misma, surge la necesidad de definir cuál es la capacidad de absorción de la organización en la dinámica de las relaciones con sus agentes y de comprobar si en efecto se comparte el conocimiento y la aplicación

del mismo en innovaciones que permitan presentar una mayor capacidad competitiva en el mercado globalizado. No basta con pertenecer a una red. Es necesario transformar esa realidad en ventajas competitivas porque el actual sistema de innovación es un sistema abierto y no cerrado, lo que obliga a las organizaciones a integrar las externalidades en su estrategia.

El conocimiento que presenta la organización es muchas veces una realidad totalmente desconocida, y resulta necesario optimizar las sinergias entre el capital social interno (individuo, grupo y organización) y el capital social externo (proveedores, consumidores, distribuidores, competidores y universidades) mediante la aplicación y utilización de las nuevas tecnologías (solución, experimentación, integración e importación).

Partiendo de una muestra del sector textil en Portugal, incluidos los textiles técnicos y funcionales de la industria portuguesa —muestra que es transversal a un importante número de sectores de actividad— será posible determinar el comportamiento organizativo de las empresas, concretamente, definir cuál es la tipología de los colaboradores que forman la red. Mediante una serie de atributos del conocimiento y del aprendizaje, se busca comprobar y validar las variables más importantes para una efectiva relación de cooperación empresarial, lo que supone un abordaje bastante innovador, ya que abandona la perspectiva clásica y tradicionalista de la gestión del conocimiento, en la cual el aprendizaje se confunde con el conocimiento, lo que no permite un estudio válido sobre la capacidad de absorción de las organizaciones. El valor añadido de este trabajo reside en la dicotomía conocimiento-aprendizaje como factor explicativo del modelo de capacidad de absorción.

1.4. Descripción de la tesis

La estructura del presente trabajo es la siguiente: en la primera parte (parte teórica), un primer capítulo presenta e identifica el problema a analizar, el cual ha dado origen a la investigación, la relevancia del mismo para la investigación y la aplicación práctica, los objetivos propuestos y la presentación y metodología del trabajo. En el capítulo segundo, se presentará el enfoque teórico de las teorías organizativas, la teoría de los recursos y capacidades y la teoría de las redes sociales y la problemática de las redes en el contexto de la organización y la importancia de la gestión del conocimiento y la correspondiente capacidad de absorción de la organización. En el capítulo tercero, el tema dominante será la gestión del conocimiento y el aprendizaje como proceso de adquisición y construcción del conocimiento. En el capítulo cuarto, la temática se centrará en el proceso de aprendizaje y en la transferencia de tecnología en las organizaciones.

En el capítulo quinto, se desarrolla el fenómeno de la cooperación empresarial y sus principales formas, la cooperación y la innovación, sin olvidar que esta forma de organización supone una ventaja competitiva para la organización en el actual contexto de la globalización, concretamente, su efecto en la innovación de la organización. En el capítulo sexto, se presenta brevemente el sector textil —principalmente, textiles técnicos y funcionales— y la estrategia del sector, dominada por la subcontratación industrial.

En el capítulo séptimo, se trata la capacidad de absorción y se hace referencia a los principales teóricos y trabajos empíricos realizados, y se refuerza el concepto a través de la integración de atributos en la variable conocimiento y aprendizaje.

Ya en la segunda parte, de enfoque empírico, se presenta en el capítulo octavo el modelo conceptual a desarrollar a partir del planteamiento teórico previamente elaborado y, consecuentemente, las hipótesis a desarrollar y probar en el presente estudio.

En el capítulo noveno, se presenta la metodología utilizada, concretamente, la muestra y las variables desarrolladas en la encuesta, y la metodología para el tratamiento estadístico de la información. En el capítulo décimo se presenta el análisis y los resultados del estudio empírico de las encuestas realizadas.

En la tercera parte, la correspondiente a las conclusiones finales, se propone en el capítulo undécimo la discusión de los resultados obtenidos: si están de acuerdo con las hipótesis previamente formuladas y si éstas son válidas para la explicación de la capacidad de absorción.

Por último, en el capítulo duodécimo, se presentan la conclusión y las líneas futuras de investigación en las cuales las redes y la capacidad de absorción de la organización son las líneas centrales de investigación y los elementos decisivos para el estudio del comportamiento organizativo que permite posicionar a la organización en un contexto bastante competitivo y diferenciador desde el punto de vista estratégico.

CAPÍTULO 2. LAS TEORÍAS ORGANIZATIVAS EN LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

2.1. Las teorías organizativas

Este estudio tiene como fundamento y soporte teórico la teoría de los recursos y la capacidad y posteriores desarrollos complementarios, como la teoría del conocimiento y la teoría relacional, que se presenta en su perspectiva integradora de las redes y surge como la más válida e importante desde el punto de vista del fundamento y la base teórica. Sin embargo, existen ciertas limitaciones relacionadas con el hecho de que la perspectiva de la teoría de recursos y capacidades sólo se encuadre en el universo de la empresa y no supere sus fronteras, las redes empresariales y los recursos de la red.

Actualmente, una de las áreas menos exploradas de la teoría, la apropiación del valor creado mediante la combinación de recursos (Coff, 1999; Denrell, Fang y Winter, 2003; Hoopes, Madsen y Walker, 2003), supone la necesidad de reforzar e integrar la apropiación de rentas en el núcleo de la teoría de los recursos en la literatura sobre estrategia (Coff y Lee, 2003). Integrar la teoría de juegos cooperativos en la microfundación de la teoría de los recursos es uno de los caminos a seguir (Lippman y Rumelt, 2003). Algunos teóricos señalan que las redes empresariales son una nueva forma organizativa separada del mercado y de las jerarquías, y requieren teorías y estudios propios (Grandori, 1997; Jones, 1998).

Así, a pesar de estar en una fase evolutiva y de consolidación, la teoría de las redes sociales se presenta como un enfoque teórico importante para comprender las relaciones entre la organización y su red social, y abandonar el viejo paradigma que define las organizaciones y las instituciones como entidades cerradas sobre sí mismas, aisladas de la realidad circundante y del mundo global.

CAPÍTULO 3. LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO Y LOS MECANISMOS DE APRENDIZAJE

3.1. La gestión del conocimiento

En la última década, han aparecido diferentes trabajos sobre el papel del conocimiento en la organización en los cuales se tratan temas como la gestión del conocimiento (Davenport 1997; Malhotra 1997; Prusak 1997), las memorias organizativas (Ackerman 1998; Stein 1995; Walsh y Ungson 1991; Wijnhoven 1996), el aprendizaje (Senge 1990; Argyris 1993; Balasubramanian 1995; Malhotra 1996) y la creación de conocimiento (Choo 1998; Nonaka e Takeuchi 1995).

El rápido desarrollo tecnológico y la correspondiente globalización de la economía mundial y de la inversión modificaron el panorama competitivo global, concretamente, la importancia de la tecnología como fuente de ventaja competitiva (Justman y Teubal, 1995). En las últimas décadas, la ciencia y la tecnología han desempeñado un papel muy importante como motores del desarrollo económico y del progreso social de la sociedad, y han contribuido a una aceleración de la competitividad en los mercados/empresas, en donde el factor conocimiento surge como una variable decisiva como vector de diferenciación entre las organizaciones.

Respecto a la aparición de una nueva dinámica económica llamada “economía del conocimiento”, Conceição et al. (1998) añaden una serie de hechos que, de un modo indirecto, permiten percibir la importancia del conocimiento en la sociedad actual: la creciente importancia de los servicios, el aumento de la inversión en activos intangibles, la relación entre la educación y el empleo, y la importancia de la acumulación del conocimiento en los indicadores de *output* económico.

Este último, basado en los trabajos de Solow (1957), sigue la línea de los intentos de revisión de las teorías y modelos económicos buscando los fundamentos del actual crecimiento económico. La tradicional función de producción que determina la producción de un país en función de determinados factores se basa en variables tales como el trabajo, el capital, las materias primas y la energía, mientras que la tecnología y el conocimiento son vistos como factores externos. En este sentido, los economistas buscan nuevos abordajes que incluyan el conocimiento en la función de producción.

CAPÍTULO 4. EL APRENDIZAJE COMO PROCESO Y MECANISMO DE ADQUISICIÓN DE CONOCIMIENTO

4.1. El aprendizaje como adquisición y construcción de conocimiento

Como se puede deducir de lo anteriormente expuesto, y siguiendo la línea de investigación formulada inicialmente, todo gira en torno al control y explotación de los conocimientos específicos y fundamentales para el acuerdo de cooperación empresarial y una cartera de competencias tecnológicas que deben dominar la empresa en un determinado horizonte temporal. Sin embargo, esta cartera de competencias tecnológicas debe ser lo suficientemente dinámica como para adecuarse a los nuevos escenarios, y debe estar alimentada, por un lado, por las competencias organizativas que permitan y apoyen los procesos de creación, adquisición, transformación y aplicación de los conocimientos y, por el otro, por competencias personales que asuman estos desafíos competitivos.

Desde los años 80, una de las principales tendencias industriales ha sido el aumento continuo del uso de fuentes externas de obtención de conocimiento tecnológico como soporte crítico para los esfuerzos internos de I+D+I. Así, para mejorar su productividad, las empresas dependen cada vez más de habilidades y recursos externos. La adquisición de conocimiento tecnológico y de la información existente en el mercado desempeña, de este modo, un papel esencial dentro de la estrategia tecnológica, dejando de ser una mera alternativa viable y complementaria al desarrollo interno.

Un segundo elemento que despertó el estudio de las alianzas es la importancia cada vez mayor de la gestión del capital intelectual y del conocimiento en la teoría de la empresa. Las alianzas son consideradas capital estructural de la empresa, pues materializan las rutinas y actuaciones organizativas que se pueden dividir en la base de conocimiento de la organización y su capital humano. Esta transformación de capital humano en capital estructural crea valor para la organización.

En cualquier caso, la adquisición externa de capacidades para producir crecimiento a través del desarrollo de nuevas competencias utilizando alianzas es una realidad, pues está sujeto a elevados costes de transacción derivados, entre otros, de la paradoja de la información y del oportunismo de las partes (Chi, 1994; Williamson, 1985), la necesidad de una capacidad cognitiva básica para asimilar conocimiento y la posibilidad de que la incorporación del conocimiento suponga la adquisición de competencias desarrolladas con base en la asimilación previa.

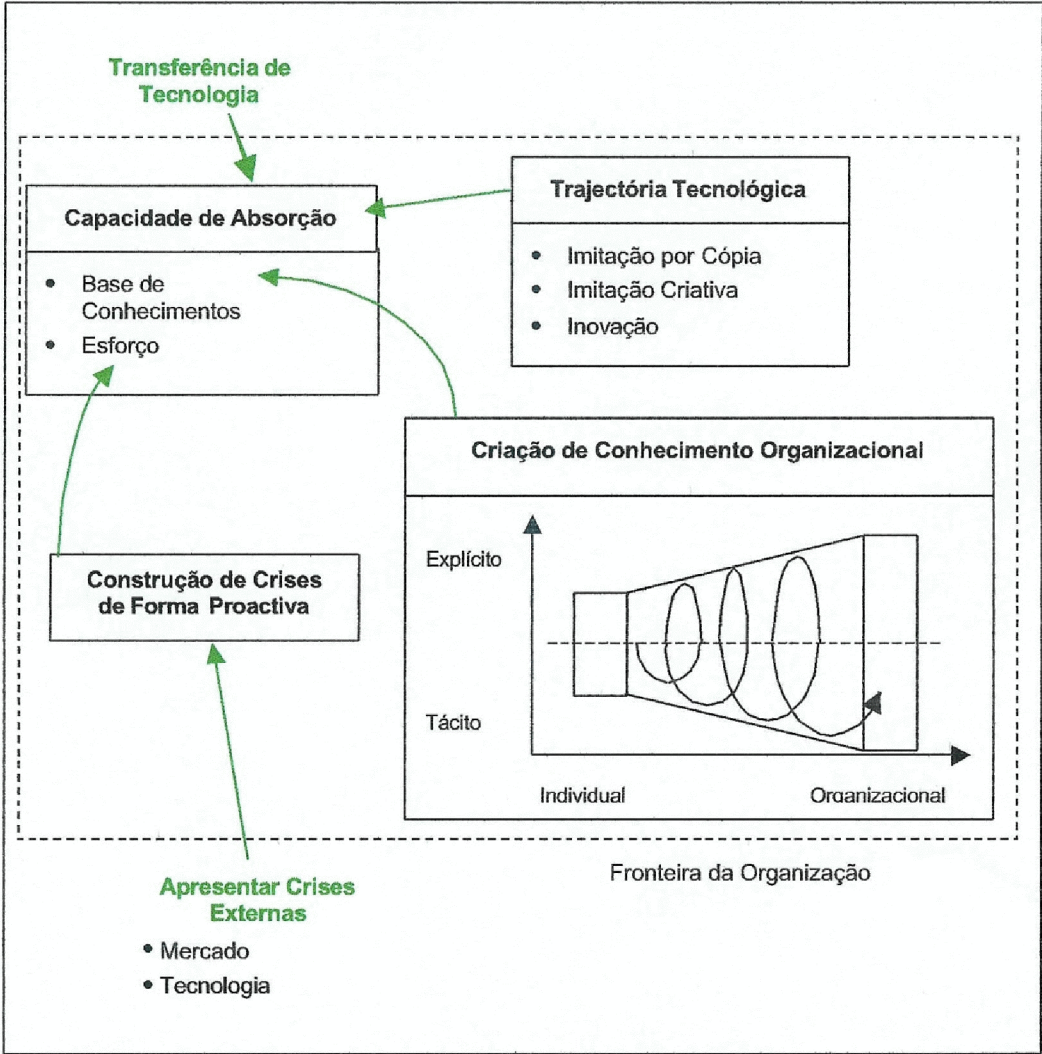
Todos estos elementos contribuyen a la existencia de problemas en la integración de los conocimientos y del *modus operandi* desarrollados externamente, pues no se necesita tiempo para asimilar, incorporar y aceptar el nuevo conocimiento en el proceso de aprendizaje organizativo (Quélin, 1997).

Las vías de adquisición externa de conocimiento pueden ser clasificadas en contractuales y no contractuales.

Las dos posibilidades no contractuales de obtención de conocimiento son la obtención directa del conocimiento y la imitación de los productos desarrollados por la competencia que se consolidan en las actividades de inteligencia corporativa de la organización. Las formas contractuales son la compra y los acuerdos de cooperación empresarial para que el conocimiento sea tangible y pueda ser transferido de manera regular.

El proceso de aprendizaje interorganizativo que se desencadena cuando dos o más empresas cooperan varía según Kogut (1988), dependiendo de las tipologías de los acuerdos de cooperación. De esta forma, *las joint ventures* basadas en la participación igualitaria (los socios participan en partes iguales) son más eficientes para transmitir el saber que resulta más difícil de transmitir (conocimiento tácito), siendo más limitadas las alianzas basadas en contratos unilaterales, como las licencias (Cepeda, 1999).

Figura 1. El modelo de la capacidad de absorción y aprendizaje organizativo



Fuente: Adaptación del autor

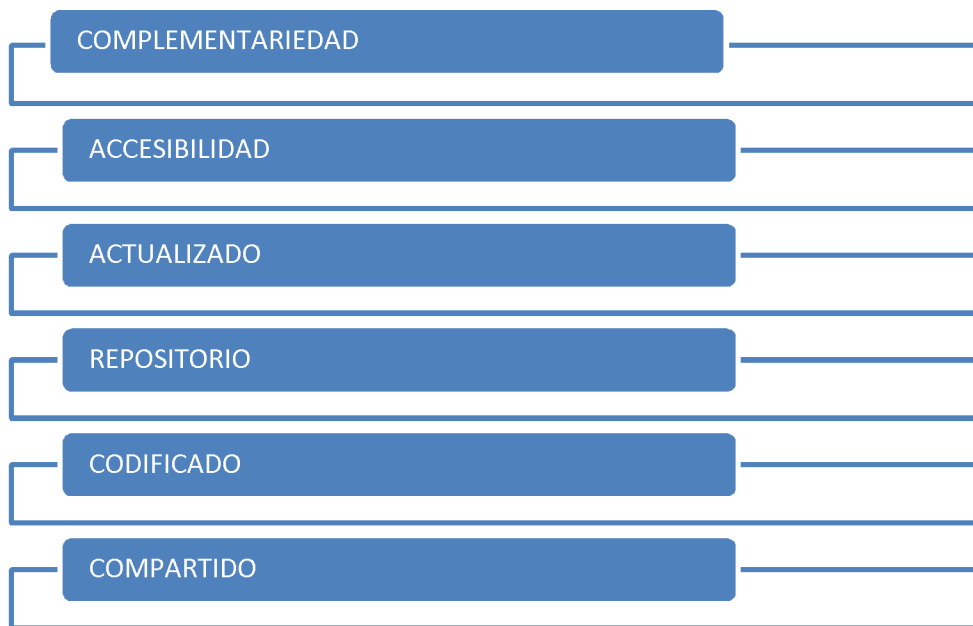
Cohen y Levinthal (1990) argumentan que una condición necesaria para que la empresa tenga éxito en la explotación de sus capacidades tecnológicas o conocimiento reside en la capacidad de asimilación, en que la empresa posea en su interior un número considerable de especialistas que complementen las actividades de los socios.

El proceso de *transmisión-adquisición* consiste en un proceso interactivo en el que los socios comparten el conocimiento tácito o *know-how* a través del efecto sinérgico que se produce en la alianza gracias al desarrollo de actividades conjuntas. Esta etapa comprende la asimilación de conocimientos hasta la diseminación de los mismos, es decir, incluye la importación y exportación de conocimientos. Pero desde el momento en que se adquiere y asimila el conocimiento hasta que se transmite o exporta, existe un proceso de transformación. Este proceso de transferencia y de transformación de conocimiento es lo que nos muestra el modelo de gestión del conocimiento de (Hedlund y Nonaka, 1993), en el cual el conocimiento tácito individual se articula y, por lo tanto, se convierte en conocimiento explícito que, a su vez, al ser compartido con el grupo, se transforma en conocimiento organizativo. Al ser un proceso interactivo dentro de una alianza en la que intervienen varias organizaciones, esta transformación proporciona un conocimiento interorganizativo que pasa a formar parte de ambas mediante lo que podríamos llamar una *apropiación* del mismo. Seguidamente, cada una de las matrices de los individuos deberá *internalizar* o integrar este nuevo conocimiento. Por eso, el proceso no se completa si no existe una *construcción* de un nuevo conocimiento que a su vez sea *integrado* mediante un proceso de aprendizaje.

Así, a lo largo de este estudio, y de acuerdo con la tipología desarrollada por el autor, predominarán los conceptos de conocimiento social, conocimiento tecnológico y conocimiento de mercado, y las correspondientes capacidades de aprendizaje de la organización.

Un aspecto no menos importante son los atributos del conocimiento que le dan carácter e identidad y que permiten una mejor comprensión y estudio del mismo.

Figura 2. Los atributos del conocimiento



Fuente: Adaptación del autor

Complementariedad: La complementariedad se relaciona con la necesidad de la organización de mantener una arquitectura organizativa relacionada y familiarizada con las capacidades y competencias que a lo largo de su evolución organizativa permitirá absorber conocimientos y procesos de aprendizaje a integrar en los existentes, y facilitar su asimilación, (Cohen y Levinthal, 1990).

Accesibilidad: La accesibilidad cobra una extrema importancia porque a través de normas y procedimientos adecuados es posible tener un acceso rápido al conocimiento y a los procesos de aprendizaje, una ventaja competitiva que se puede adquirir mediante el uso de mapas de conocimiento y la aplicación de nuevas tecnologías, (Davenport y Prusak, 1998; Santana, 1999).

Actualizado: La existencia de un conocimiento y unos procesos de aprendizaje actualizados permite, en primera instancia, posicionar la organización en la primera línea de creación y adquisición de las competencias fundamentales para llevar a cabo una lectura en tiempo real de la dinámica y comportamiento de los mercados en la economía global, (Jensen y Meckling, 1996).

Repositorio: Clasificar y almacenar la información de la organización en formatos de fácil identificación y accesibles a todos los trabajadores de la organización es una forma de excelencia organizativa que permite e incentiva que el individuo, el grupo y la organización compartan información. El conocimiento existente en el repositorio es público y está disponible en la organización, lo que permite a las comunidades evaluar y relacionar el conocimiento y los procesos de aprendizaje existentes —el potencial— y realizar, a través de la integración e importación de nuevos conocimientos y mecanismos de aprendizaje, un mayor valor añadido para la actividad innovadora de la organización, (Davenport, De Long y Beers, 1999).

Codificado: Proceder a la uniformización del lenguaje y la simbología existentes en la organización significa codificar toda la información dispersa y transformar el conocimiento tácito en conocimiento explícito, e identificar y potenciar las capacidades existentes en la organización para permitir su utilización entre todos los trabajadores para aumentar la capacidad competitiva en el mercado (Zander y Kogut, 1995).

Compartido: El paso del conocimiento y los procesos de aprendizaje entre individuo, grupo, organización y red es más fácil y fluido si se comparte efectivamente el conocimiento y el aprendizaje entre todas las personas implicadas como medida para optimizar la relación y la comunicación entre los implicados en el proceso de creación y adquisición de competencias, (Carneiro, 2000; Spender, 1996).

Estos son los principales elementos que destacan como atributos del conocimiento. Identificar y validar estos atributos es un elemento decisivo para una mejor explicación y aplicación del fenómeno a la organización. Los atributos del aprendizaje presentan una diferenciación distintiva en comparación con el conocimiento, de acuerdo con la literatura existente. En concreto, los trabajos de Allee (1997) refuerzan la distinción entre conocimiento y aprendizaje, en donde la unión sería la realización máxima de estos dos componentes, la sinergia total entre conocimiento y aprendizaje, lo que en realidad no se verifica debido a la gran dificultad de integrar los dos elementos y uniformizar el proceso. La escuela de contenido, tal como se señaló con anterioridad, se concentró en el estudio de los atributos, que enumeramos de acuerdo con la dicotomía entre conocimiento y aprendizaje. Desarrollar los mecanismos de aprendizaje —que proporcionen la creación y la adquisición del conocimiento necesario para la consecución de los objetivos de la organización— es uno de los mayores desafíos que las organizaciones deben encarar porque, como no existen dos empresas idénticas, también el conocimiento debe ser diferenciado de acuerdo con las diferentes metodologías y procesos de aprendizaje. Así, el conocimiento y los procesos de aprendizaje no pueden ser masificados, sino que deben ser una plusvalía propia y específica de cada empresa en la que, por ejemplo, las necesidades de formación también se diferencian de organización a organización, formación a la medida de cada empresa o institución.

Figura 3. Los atributos del aprendizaje



Fuente: Adaptación del autor

Certificado: Validar y certificar los procesos de aprendizaje existentes en la organización permite implementar un sistema de calidad total que garantice la integridad y la competitividad, la seguridad y la rastreabilidad, apostando por medidas y acciones de formación acreditadas y con credenciales, que permitan controlar los diferentes procesos organizativos por parte de sus trabajadores y directivos, (Sarmiento, 2000).

Velocidad: La transferencia del conocimiento y de los respectivos procesos de aprendizaje, de acuerdo con su tipología (Szulanski, 1996), debe realizarse en tiempo real (Zander y Kogut, 1995; Zahra y George, 2002) para que surja en el mercado en el momento adecuado, anticipándose a los posibles movimientos de potenciales competidores.

Eficiencia: A nivel de la capacidad de absorción, significa la capacidad que presentan las organizaciones para identificar, asimilar y explotar el nuevo conocimiento desde la perspectiva de la innovación (Bosch, Volberda y Boer, 1999).

Simplificación: Realizar las mismas tareas gracias a la aplicación de una metodología y unos procesos que permiten reducir el tiempo de ejecución de una actividad y los respectivos costes, (Gamble y Blackwell, 2002).

Especialización: Concentrar los recursos y las capacidades de la organización en su “core business” para fomentar su capacidad competitiva en el mercado y optimizar la política de “cero defectos” al potenciar su patrimonio tecnológico en el mejor segmento de mercado, (Schmidt, 2005).

Flexibilidad: La forma en que las organizaciones tienen acceso al conocimiento adicional y reconfiguran el conocimiento actual en base a nuevos modelos de aprendizaje (Bosch, Volberda y Boer, 1999).

CAPÍTULO 5. LAS REDES DE COOPERACIÓN EMPRESARIAL Y LA INNOVACIÓN

5.1. La cooperación empresarial

La cooperación empresarial es un fenómeno bastante conocido y utilizado con cierta regularidad por las organizaciones, pero su creciente importancia ha quedado patente en los últimos años. Así, durante este período, este campo de estudio ha presentado un gran desarrollo, concretamente, el uso de los acuerdos de cooperación como instrumentos estratégicos orientados ante los nuevos desafíos de la globalización, el mayor dinamismo de los mercados y la complejidad e incertidumbre (Menguzzato, 1992).

La mayor parte de la investigación sobre el proceso de aprendizaje en las organizaciones se centró en la capacidad de asimilación de la empresa, la cual se define como la habilidad que posee una organización para valorar, asimilar y utilizar un nuevo conocimiento externo (Cohen y Levinthal, 1990).

Al principio, las alianzas eran un medio muy puntual para algún tipo de operación muy específica, generalmente, las vinculadas con el acceso y el control de los mercados (James, 1985). Desde esta perspectiva, cabe señalar la existencia de dos factores de gran importancia para la implantación de las alianzas como herramienta de refuerzo de la competitividad de las empresas. El primer factor fue la globalización de la economía, debido a una liberalización de los mercados y al desarrollo de las nuevas tecnologías de la información, que presentaron como principal consecuencia una mayor competitividad a nivel mundial. El segundo factor, que resultó bastante decisivo para el creciente desarrollo de la cooperación empresarial, fue un elevado número de innovaciones a nivel de producto, proceso y organización, las cuales tuvieron implicaciones directas sobre la reducción del ciclo de vida de los productos y servicios, y facilitaron la difusión y extensión en lo relativo a la aplicación de las nuevas tecnologías a escala mundial.

5.2. La evolución de la literatura

Surgió una variedad de campos de estudio, como los que citamos a continuación: a) relaciones interorganizacionales y redes (Astley, 1984; Astley y Fombrum, 1983; Bresser y Harl, 1986; Burt, 1992; DiMaggio y Powell, 1983, Fombrum y Astley, 1983; Gulati, 1995; Oliver, 1990); b) la elección de redes en comparación con otras alternativas de mercado (Buckley y Casson, 1988; Hennart, 1988; Hennart y Reddy, 1997; Kogut, 1988; Balakrishnan y Koza, 1993; Powell, 1990); c) los antecedentes, estructuras y funcionamiento de las alianzas en el contexto internacional (Beamish, 1985; Contractor y Lorange, 1988; Franko, 1971; Friedman y Kalmanoff, 1961; Anderson y Gatignon, 1986; Reuer y Miller, 1997); d) incentivos y confianza entre las partes (Gulati, 1995; Parhe, 1993); e) variables asociadas al éxito, a la debilidad y a la estabilidad (Doz, 1996; Parkhe, 1993); y, por último, f) guía para gestionar mejor las alianzas (Doz, 1996; Harrigan, 1985; Killing, 1983).

El panorama competitivo se presenta con nuevas reglas de mercado y obliga a las empresas a reforzar y repensar las estrategias globales y locales para dotarlas de una mayor competitividad y flexibilidad ante los cambios constantes del entorno en que se mueven. En este contexto, la cooperación empresarial surge como el principal recurso estratégico ante nuevas reglas del mercado como la información asimétrica y la escasez de recursos.

Así, las alianzas estratégicas surgen en el nuevo escenario mundial como una necesidad estratégica urgente, y no como una moda pasajera. Antes de nada, es importante presentar una definición de cooperación empresarial para centrar el contexto en que se basa este estudio. Las alianzas se definieron, como afirma (Fernández, 1991), como “un acuerdo entre dos o más empresas independientes que comparten en conjunto recursos y capacidades sin asumir un carácter de fusión, con el objetivo de desarrollar o mantener ventajas competitivas”.

Una dificultad en el estudio de la cooperación empresarial es la de entender la cooperación como un fenómeno diferenciado y no único. La perspectiva correcta será el análisis de los diferentes actores en el proceso, la cooperación vertical (consumidores, distribuidores y proveedores), la cooperación horizontal (competencia) y la cooperación institucional (universidades y laboratorios). Para el desarrollo de este trabajo, éste es el abordaje que resulta más propicio para el estudio de la cooperación empresarial. Desde esta perspectiva, es necesario destacar los trabajos de Belderbos (2004), en los que el tamaño de la organización es importante para el aumento de la capacidad de absorción y para el desarrollo de relaciones con universidades y laboratorios porque considera que el tamaño es un factor crítico para integrar la red de cooperación institucional. Otros trabajos en esta línea de investigación son los siguientes: Kaiser (2002), que establece la distinción entre cooperación vertical (consumidores, distribuidores y proveedores); Cassiman y Veugelers (2002), que considera las colaboraciones entre la organización y la universidad; Fritsch y Lukas (2001), que estudia el impacto de los diferentes tipos de colaboradores en el ámbito de la investigación y el desarrollo; Tether (2002), que establece también la distinción a partir de la base de una muestra de empresas del *European Community Innovation Surveys* (CIS-II); y Leiponen (2001), que utiliza la misma muestra, pero de 1997, para las empresas finlandesas. El estudio más reciente en esta línea de investigación es el de Lee (2007) en el sector de la biotecnología, el cual divide las alianzas de acuerdo con la tipología (producción/incremental y tecnológica/radical) y la estructura, y en el que llega a la conclusión de que la cooperación vertical mejora el rendimiento de la investigación y el desarrollo de la organización.

Estos trabajos son importantes porque sus resultados están en la actual línea de investigación y podrán ayudar a comprender el presente estudio empírico.

Así, la cooperación empresarial se puede definir como un acuerdo entre dos o más empresas para el desarrollo de determinados objetivos que a título individual serían difíciles de realizar, si bien en conjunto —a través del reparto de recursos— permiten un refuerzo de la competitividad entre los diferentes socios estratégicos, y cuya estructura permite mantener entre las empresas participantes

un grado de autonomía a nivel de poder de decisión. Este abordaje permite llegar a algunas conclusiones.

La primera de ellas es la de que nos encontramos ante un acuerdo deliberado entre empresas, y que éstas conservan su correspondiente autonomía e independencia jurídica y económica, así como la estructura organizativa y el componente cultural. Así, pues, es posible excluir de la cooperación empresarial a las fusiones y las adquisiciones, lo que no impide que la cooperación sea la génesis de estos movimientos estratégicos en el futuro. Sin embargo, este relativamente reciente fenómeno crea ciertas relaciones y vínculos entre las empresas, que pueden, en el futuro, asumir un carácter permanente.

La principal cuestión que se plantea es la forma en que la cooperación afecta a las estructuras y a los mecanismos de competitividad en un determinado sector de actividad y mercado. Que la cooperación ha modificado con el paso del tiempo algunos comportamientos y reglas establecidas en el panorama competitivo es una cuestión resuelta en la actualidad. Lo que hoy se discute es cuál es el efecto que estos nuevos movimientos estratégicos generan en los mercados. La gran mayoría de los autores considera la cooperación como una nueva forma de competición, un medio para alcanzar y mantener posiciones competitivas (Porter y Fuller, 1988; Costa, 1989; Fernández, 1991; Menguzzato, 1992, 1995).

CAPÍTULO 6. EL SECTOR TEXTIL EN PORTUGAL

6.1. Breve análisis del sector textil

El sector textil es una de las industrias con mayor representatividad en el tejido industrial portugués, y desde siempre asumió un papel de relieve en términos de empleo y peso global dentro de la economía portuguesa. Se trata de un sector de actividad maduro, fragmentado y que sufre desajustes periódicos entre la oferta y la demanda, y cuyo rendimiento se encuentra muy condicionado por los cambios constantes en la economía global. Actualmente, atraviesa una fase de reestructuración, con sectores de actividad con mayor valor añadido, como es el caso de los textiles técnicos y funcionales, que es transversal a muchos sectores de actividad —como el sector del automóvil. Los subsectores de lanas, punto y confección también han presentado resultados positivos. Gracias a la estrategia de valor añadido en los productos finales, se incorporan plusvalías al producto final. Sin embargo, en este último segmento, Portugal está perdiendo una importante cuota de mercado en favor de países de la Unión Europea, principalmente con respecto a países de mano de obra barata, que tienen una fuerte presencia en el mercado mundial de textiles. Se observa una fuerte tendencia a la deslocalización de la producción a países que aprovechan las ventajas competitivas en costes de producción, lo cual lleva a las empresas del sector en Portugal a instalar en estos países sus propias unidades productivas o a subcontratar la producción, aspecto del que nos ocuparemos enseguida.

Dado el exceso de capacidad productiva, la aparición de nuevos productores, la liberalización internacional del mercado y la gran dependencia de las empresa del sector frente a los clientes, la alternativa que se impone a la industria textil portuguesa es la reformulación de los convencionales modelos de negocio.

Tabla 1. La evolución del sector textil en Portugal

	2003	2004	2005	2006
Producción (millones de €)	7.442	6.893	6.270	Nd
Volumen de negocio (millones de €)	8.103	7.663	6.706	Nd
Exportaciones (millones de €)	4.573	4.412	4.118	4.113
Importaciones (millones de €)	3.049	3.018	2.993	3.085
Empleo	222.602	210.531	194.073	Nd
Número de empresas	17006	17343	16943	16901

Fuente: Instituto Nacional de Estadística

Las décadas de los 80 y los 90 estuvieron marcadas por una fuerte apuesta por la modernización del sector a través de la inversión en nuevas tecnologías, lo cual resultó ser fundamental para su desarrollo. El efecto inmediato de las políticas aplicadas en este período fue el sustancial aumento de las exportaciones y el refuerzo de la posición exportadora del sector en el mercado internacional. En

la actualidad, es necesario continuar con esta estrategia y añadir nuevas formas de desarrollo que coloquen al sector en niveles más elevados de competitividad y calidad de empleo.

Esta coyuntura implica un rápido cambio de estrategia de actuación de las empresas que operan en el sector, siendo necesario reorientar las políticas para garantizar la supervivencia en un mercado cada vez más exigente. Para ello, importa conocer el sector y evaluar la naturaleza de los principales puntos fuertes y débiles que condicionan su evolución. Nos encontramos ante un abordaje indiferenciado del mercado. El centro de la cuestión es el análisis global a través del cual se pretende proporcionar una visión actualizada del sector textil en Portugal en lo relativo a su estructura, su pasado rendimiento y las tendencias futuras, explotando las especificidades que lo distinguen de los demás sectores de actividad.

El objetivo se centra en calcular el tamaño del mercado para el sector a partir de las variables económicas y sociales que interfieren en la oferta y en el rendimiento del sector.

Según el Código de Clasificación de las Actividades Económicas¹, la Industria Textil se enmarca en la sección de Industrias Transformadoras, y abarca la Fabricación de Textiles (CAE 17) y a la Industria de la Ropa, Preparación, Tinte y Fabricación de Artículos de Piel con Pelo (CAE 18).

El Instituto Nacional de Estadística (INE) proporciona un elevado nivel de desagregación, lo que permite identificar con claridad el vasto conjunto de actividades asociadas al sector textil.

El sector se componen de dos industrias que se organizan en fila:

- En un extremo, la industria textil, que engloba las siguientes etapas del proceso productivo: la preparación de la fibra, la hilatura, la tejedura, el punto y los acabados (tintura, estampado y últimos retoques).
- En el otro, la industria de la ropa, que comprende la confección de artículos de ropa y accesorios.

La fila textil comprende el conjunto de procesos de transformación que permiten obtener un producto acabado a partir de la fibra (materia prima base). Conviene señalar que no toda la producción material del sector textil se destina al sector de la ropa: una parte va directamente a la distribución (textiles del hogar) y otra se utiliza en otras industrias (textiles técnicos y artículos de revestimiento).

CAPÍTULO 7. LA CAPACIDAD DE ABSORCIÓN ORGANIZATIVA

7.1. La capacidad de absorción organizativa

De los diferentes conceptos desarrollados en gestión de empresas, el de capacidad de absorción ha sido uno de los más importantes porque permite integrar la perspectiva del conocimiento y del aprendizaje como vectores estratégicos de la organización para fundamentar el aumento de la capacidad competitiva, creación, adquisición, transformación y aplicación y la correspondiente innovación organizativa, producto, proceso y marketing. Hay que señalar que el análisis de la capacidad de absorción desde esta doble perspectiva —basada en el conocimiento y en el aprendizaje— nos remite a un doble abordaje entre recurso y capacidad. Se observa a lo largo del trabajo una constante simbiosis entre las dos variables de la teoría de los recursos y las capacidades de la firma (*resource based theory*) y de la teoría de las redes sociales (*social network theory*).

Para el actual trabajo, podemos llevar a cabo un primer abordaje en lo relativo a la definición de capacidad de absorción: es un mecanismo que permite establecer la relación entre el conocimiento externo (redes y agentes) e interno de la organización a través del componente social y tecnológico (interno) y del componente de mercado (externo) que, gracias al aprendizaje incremental, asimila y transforma su resultado en innovaciones. Lo clasificamos como recurso y capacidad porque alía el conocimiento (recurso) al aprendizaje (capacidad).

La definición de capacidad de absorción que vamos a defender a lo largo de este trabajo es la siguiente: la capacidad que posee la organización para reconocer el valor de los nuevos o ya existentes procesos de aprendizaje, de un modo interno o externo, y fomentar en consecuencia la adquisición y construcción de conocimiento, asociada a su capacidad de creación, adquisición, transformación y aplicación para fines comerciales, lo que resulta crítico para su capacidad de innovación.

La capacidad que posee la organización para reconocer el valor de la nueva información externa, asimilarla y aplicarla a fines comerciales es importante para el rendimiento innovador de la empresa. Es así como Cohen y Levinthal (1990) definen el concepto de capacidad de absorción, marco importante y decisivo en diferentes áreas —principalmente, en la organización de empresas— que abrió nuevas fronteras al estudio del comportamiento organizativo. Lamentablemente, esta máxima no fue correspondida y explorada porque la mayoría de los estudios existentes sobre la capacidad de absorción en la organización concentran todos sus esfuerzos en la explicación final de los resultados alcanzados, y no en la validez y análisis del fenómeno desde el punto de vista organizativo y estratégico.

7.2. La evolución del concepto de capacidad de absorción organizativa

Existe una revisión crítica de la capacidad de absorción (Lane, Koka, Pathak, 2006) que estudia las principales tendencias existentes de la temática en áreas relacionadas como el aprendizaje organizativo, las alianzas estratégicas, la gestión del conocimiento y la teoría de los recursos de la

firma. En realidad, el concepto sólo se puede abordar integrado en estas perspectivas, presupuesto que es asumido por el actual trabajo en curso. El estudio antes señalado concluye que, de los 289 artículos sobre la capacidad de absorción estudiados en revistas especializadas, 225 sólo hacen breves citas sin ninguna discusión. Sólo el 22% de los artículos va más allá de la mera cita y trabaja la teoría, y, finalmente, sólo el 1,4% de ellos —un total de 4 artículos— amplía o elabora una redefinición del concepto desde la perspectiva de la capacidad (Dyer y Singh, 1998; Lane y Lubatkin, 1998; Van den Bosch, Volberda, De Bóer, 1999; Zahra y George, 2002).

Esto significa que, entre julio de 1991 y junio de 2002 —período que comprende el estudio—, la escasez de abordajes en profundidad y contribuciones serias al desarrollo del concepto alcanzó una media de 1 artículo crítico cada tres años, lo que remite al concepto de capacidad de absorción a la categoría de cuasi dogma.

Los autores también consideran el análisis de tres dimensiones del concepto: adquisición, asimilación y explotación. El 24% (70 artículos) discute las tres dimensiones; el 16% (47 artículos) discute sólo la adquisición; las otras dos dimensiones y la combinación de ambas arrojan un 2,1% (6 artículos) y un 8,4% (24 artículos); el 35% (101 artículos) desarrolla la capacidad de absorción en términos muy genéricos.

En lo relativo a la caracterización del soporte teórico, el 41,5% (120 artículos) no la aborda desde ninguna perspectiva, ni como recurso ni como capacidad; el 40,1% (116 artículos) la estudia como capacidad; el 14,5% (42 artículos) la estudia como recurso; y el 3,8% (11 artículos) la estudia desde ambos puntos de vista. De los 116 artículos analizados como capacidad, 72 de ellos hacen constar meras y simples citas indicando que el concepto es referido e identificado como teniendo como base la teoría del conocimiento de la firma.

La literatura existente oscila entre integrar la capacidad de absorción entre el conocimiento (Ahuja y Katila, 2001; Kim, 1998; Mowery, Oxley y Silverman, 1996) y la innovación (Meeus, Oerlemans y Hage, 2001; Mowery, 1996; Tsai, 2001) y patentes (Ahuja y Katila, 2001; Mowery, 1996).

Otro de los aspectos centrales fue medir y evaluar hasta qué punto existe un sentido de comunidad en torno a la cuestión de la capacidad de absorción, lo que demostraría la existencia de un fuerte sentido de cohesión a través del concepto, las teorías y las metodologías utilizadas (Garfield, 1979; Kuhn, 1970; Merton, 1973). Se observó que el 52% (150 artículos) no fue citado por otros artículos sobre capacidad de absorción. Más problemático es el hecho de que el 56% (162 artículos) tiene una media de 0,5 citas por año, y el 18% (50 artículos) no cita ningún artículo ni es citado. Del total, sólo el 9,3% (27 artículos) tiene una media superior a una cita por año. Los más citados, por orden decreciente, son: (Szulanski, 1996; Mowery, Oxley, Silverman, 1996; Lane y Lubatkin, 1998; Dyer y Singh, 1998; Koza y Lewin, 1998; Zahra y George, 2002). Curiosamente, el artículo de Van den Bosch, Volberda y Bóer (1999) que presenta una ampliación del concepto en un total de cuatro artículos no alcanza la media de una cita anual.

De aquí se concluye que no existe un sentido de comunidad en torno al concepto de capacidad de absorción, y que la literatura se encuentra dispersa, lo que revela una situación que no es común en el panorama de la investigación.

En lo relativo al tratamiento temático del estudio, las conclusiones se refieren a siete áreas temáticas: tres temas son estáticos (conocimiento, estructura organizativa y alcance organizativo), tres son dinámicos (aprendizaje organizativo, aprendizaje interorganizativo e innovación), y el tema final trata de la definición y medición de la capacidad de absorción. El análisis temático es muy importante para el estudio porque proporciona información sobre lo más relevante en el área estudiada, y orienta la investigación (Boyatzis, 1998).

El primer artículo (Cohen y Levinthal, 1989), titulado *Innovation and Learning: The Two faces of R&D* (Economic Journal, 1989), alerta sobre el hecho de que el conocimiento tecnológico se consideraba un bien público y podía ser utilizado sin grandes costes por las organizaciones. Pero los autores indican que, para absorber ese conocimiento tecnológico, la empresa tiene que realizar previamente una inversión en conocimiento complementario y relacionado para poder utilizar el conocimiento tecnológico público. Así, existen costes relacionados con la capacidad de absorción del conocimiento, costes indirectos, pero son extremadamente necesarios para poder ser asimilados y transformados.

Alertan, además, sobre el hecho de que las inversiones en investigación y desarrollo no se traducen y evalúan sólo en los resultados prácticos alcanzados, sino en el aumento de la capacidad de I+D+I de la organización y en los consiguientes resultados a largo plazo. Hacen hincapié en una cuestión de gran actualidad entre los resultados a corto y largo plazo: la apuesta de las organizaciones debe ser por crear una estructura de I+D+I que permita la absorción de conocimiento relacionado porque, en caso contrario, el conocimiento no se integra en la estrategia de la empresa y se olvida.

La gran validez de este artículo radica en demostrar la importancia de que la organización adquiera conocimientos, un núcleo duro de conocimientos, para poder integrar más adelante conocimiento externo y tratarlo de acuerdo con sus necesidades estratégicas y estructurales. Es importante definir el alcance tecnológico de la organización y preparar el camino para futuras colaboraciones estratégicas con colaboradores relacionados porque permite proceder a una evaluación y selección rigurosa de los colaboradores adecuados en base a estos conceptos.

Actualmente, se observa que muchos acuerdos de estrategia empresarial no resultan porque no se realizó una evaluación previa de las capacidades y elementos en común de ambos colaboradores, y sólo más adelante se observan las incompatibilidades entre las partes.

En este artículo, los autores abordan la perspectiva innovadora y pionera de que la empresa necesita prepararse para enfrentarse al mercado de un modo que desarrolle internamente un conjunto de capacidades base y distintivas para una futura lectura actual de los acontecimientos exteriores y mantenerse actualizada y competitiva en el panorama global.

El segundo artículo (Cohen y Levinthal, 1990), titulado *Absorptive Capacity: A New Perspective on Learning and Innovation* (Administrative Science Quarterly, 1990), retrata y relata el aspecto innovador del concepto de capacidad de absorción, concretamente, el hecho de que la organización necesite previamente un conocimiento inicial y complementario para absorber el conocimiento externo para su uso con fines comerciales. Partiendo de estudios realizados sobre la adquisición de conocimiento por parte de los individuos y la capacidad de resolución del ser humano, establecen una comparación entre el aprendizaje individual y el organizativo, toda vez que el aprendizaje individual es acumulativo, de ahí la tentación de considerar también al aprendizaje organizativo como acumulativo y relacionado con los conocimientos adquiridos. La capacidad de aprendizaje de una organización depende en gran medida de la capacidad de absorción de los individuos y de su capacidad para comunicar y compartir internamente el conocimiento, y de la acumulación de saberes en las áreas complementarias y relacionadas.

En el tercer y último artículo (Cohen e Levinthal, 1994), titulado *Fortune Favors the Prepared Firm* (Management Science, 1994), los autores siguen desarrollando el concepto de capacidad de absorción, en el cual determinan que, además de explotar el conocimiento externo, también permite a las organizaciones anticiparse a los movimientos tecnológicos del futuro. Así, las inversiones en capacidad de absorción de la organización permiten prever con mayor exactitud los avances futuros de las tecnologías y leer en tiempo real esos cambios antes que la competencia.

7.3. La capacidad de absorción potencial y realizada

(Zahra y George, 2002) alertan sobre la necesidad de establecer una diferenciación entre la dicotomía capacidad de absorción potencial y capacidad de absorción realizada, pues la nueva aplicación de conocimiento aún puede estar latente en la organización. Además, los conceptos de creación/adquisición (potencial) y transformación/aplicación (realizada) ayudan a comprender la necesidad y validez de establecer esta dicotomía porque los resultados de la capacidad de absorción para fines comerciales puede no arrojar resultados inmediatos.

Esta dicotomía será la base de estudio para el análisis empírico, y se pretende demostrar que, efectivamente, esta diferenciación es válida porque existen organizaciones que presentan un conocimiento y un aprendizaje potencial, pero después no transforman ni aplican en la práctica ese potencial adquirido.

Para nuestros propósitos, interesa en particular el abordaje de la teoría de los recursos y capacidades y el clúster en que se inserta la empresa, concretamente, la tipología de los mercados (monopolio, oligopolio y competencia perfecta) y el clúster circundante. La principal preocupación es estudiar el comportamiento de la organización en red y observar y validar su capacidad de relación con otros agentes. En este ámbito, es importante determinar las rentas relacionales (Dyer, Singh, 1998) como los valores específicos de la relación, el reparto de conocimiento, recursos y capacidades complementarias y mecanismos de gobierno. En el primer aspecto, es importante incluir las cláusulas contractuales (duración del contrato) y el volumen de transacciones. En segundo lugar, la capacidad

de absorción del colaborador e incentivos para fomentar la transparencia durante el proceso. En tercer lugar, identificar potenciales complementariedades y, finalmente, presentar mecanismos propios de reglamentación y evitar la presencia de un tercer elemento en la relación. Algunos ejemplos serán, respectivamente, la relación de durabilidad de los contratos con proveedores, la información prestada por los consumidores (Hippel, 1988) —algunas situaciones sólo permiten generar rentas cuando los recursos de las dos firmas implicadas se comparten y potencian la existencia de economías de escala— y, por último, la existencia de garantías que protejan a ambos colaboradores en lo relativo a los costes de transacción. Los autores refuerzan la teoría relacional dentro de la teoría de los recursos y capacidades como una extensión en la que, además de la industria y de la firma, existen redes de cooperación empresarial. Así, la realidad del estudio de las organizaciones no se limita a la dicotomía inicial entre industria y firma, sino que surge en el panorama una nueva realidad que establece el equilibrio entre ambas vertientes —las redes de cooperación empresarial— y que aprovecha al máximo la teoría de la industria y la teoría de los recursos de la firma. Es decir, es posible adquirir valor y ventaja competitiva a través de las redes de empresas, y ello no es exclusivo de la industria ni de la firma aislada.

El recurso actualmente más disputado por las organizaciones es el conocimiento porque proporciona el desarrollo de nuevas capacidades competitivas, y aprender a dominar las nuevas capacidades antes que los rivales es decisivo y permite una diferenciación con respecto a la competencia (Prahalad y Hamel, 1990; D Aveni, 1994; Teece y Pisano, 1994). Aisladamente, las empresas no tienen la velocidad necesaria para encontrar soluciones alternativas, y esa velocidad sólo es posible adquirirla a través de alianzas con otros colaboradores (Grant e Baden-Fuller, 1995). Así, las relaciones empresariales son una garantía de ventaja competitiva (Lane, Lubatkin, 1998) y dependen de la relación entre el agente y el principal, de acuerdo con la teoría de la agencia, concretamente, del tipo de conocimiento a compartir, la semejanza estructural entre ambas partes y las prácticas de compensación y la identificación del principal con la metodología del agente. Cada sector de actividad presenta una fórmula vencedora —los ingredientes ideales, los recursos, el conocimiento y los procesos que, combinados y adaptados al ambiente circundante de la organización, constituyen la solución ideal (Spender, 1989). Es necesaria la existencia de un conocimiento previo antes de que tenga inicio del proceso de transferencia de conocimiento, y el conocimiento del agente debe ser considerablemente distinto del conocimiento del principal para que se dé lugar a una transferencia positiva de conocimiento especializado (Hamel, 1991). Se introduce un aspecto importante en el estudio, a saber, la tipología del conocimiento, en la cual existen atributos que son más fáciles de transferir que otros. Podemos hablar de un conocimiento superficial y de un conocimiento profundo en los que la velocidad de transferencia es necesariamente diferente.

De acuerdo con la definición inicial de capacidad de absorción, podemos incluir la adquisición y la transferencia de diferentes tipos de conocimiento y sus atributos, lo que obliga a colocar en el modelo de estudio los atributos que caracterizan al conocimiento para definir e identificar mejor los procesos de transferencia. Lo mismo es aplicable al aprendizaje, en donde también es necesario identificar y validar los atributos correspondientes a diferentes velocidades en el proceso de aprendizaje.

CAPÍTULO 8. EL MODELO CONCEPTUAL DESARROLLADO Y LAS HIPÓTESIS ESTUDIADAS

8.1. El modelo conceptual desarrollado y las hipótesis

Desde el punto de vista del conocimiento y del aprendizaje, los elementos fundamentales del modelo conceptual de capacidad de absorción desarrollado son el capital social interno, la tecnología y el capital social externo. Las hipótesis barajadas surgen del trabajo teórico desarrollado previamente, y se dividen en tres grupos, según la contribución de los siguientes autores, a saber, capital social interno (Verna Allee, 1997), tecnología (Leonard Barton, 1995) y capital social externo (Rene Belderbos, 2004).

En este contexto, resulta evidente en la investigación que existe una diferenciación clara entre aprendizaje y conocimiento a partir de la base de los trabajos de Verna Allee (1997) y de la necesidad de promover la unión entre el conocimiento y el aprendizaje como finalidad estratégica de las organizaciones, dado que son entidades distintas en momentos diferenciados. El aprendizaje es un proceso de adquisición y construcción de conocimiento: el primero, más dinámico; y el segundo, tendencialmente más estático. Este doble abordaje y dicotomía crea valor para la construcción del modelo y explica el fenómeno de la capacidad de absorción de un modo más eficaz.

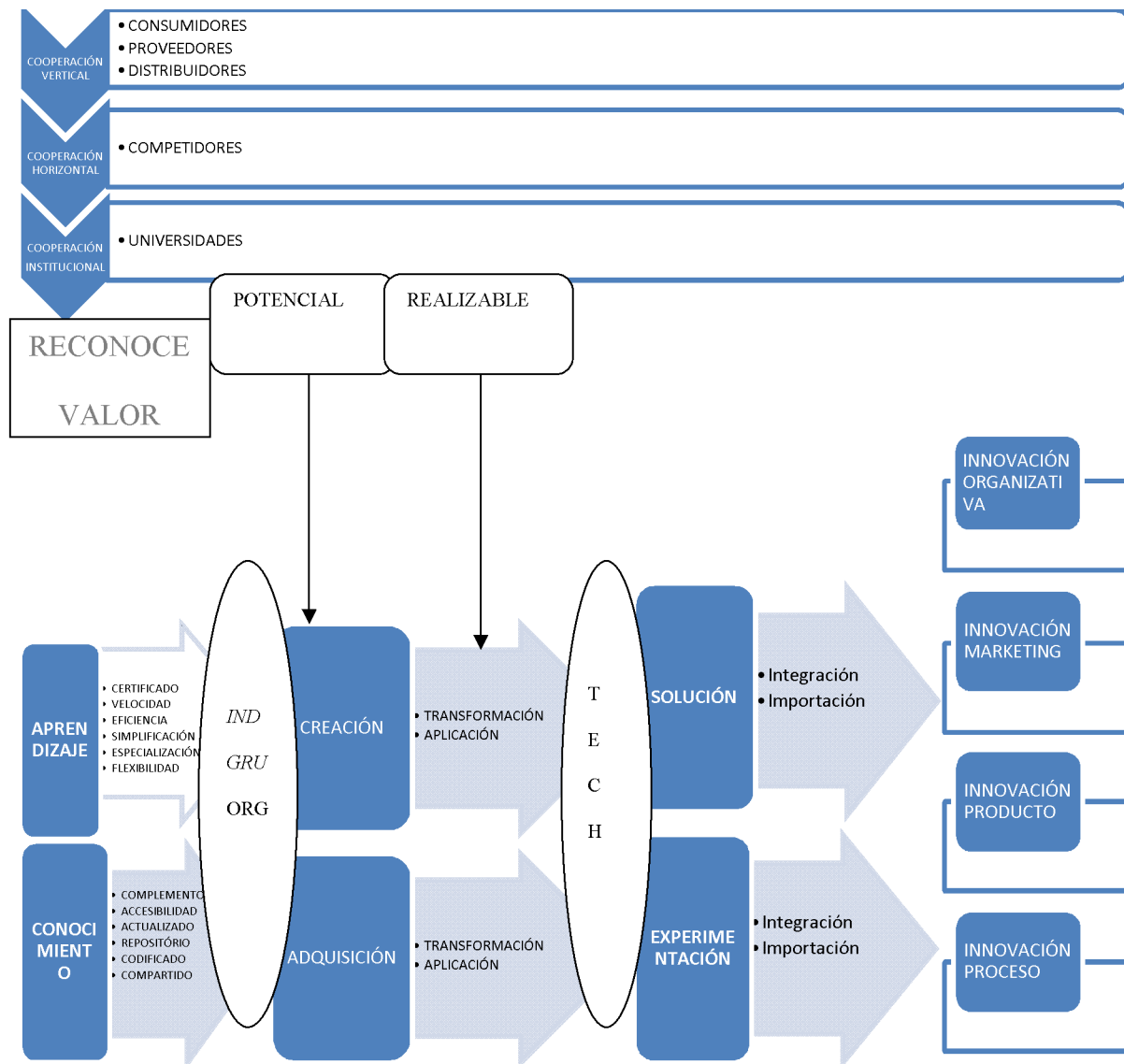
El capital social externo (consumidores, distribuidores y proveedores) surge en un primer momento y reclama agregados a la cooperación vertical (competidores), agregados a la cooperación horizontal y, por último, las universidades, agregados a la cooperación institucional. El modelo separa los agentes externos y la tipología de relación que presentan con la organización, “bridging”, para permitir un análisis más claro, facilitador y justificante de la capacidad de absorción.

Para coordinar estas dos variables —el capital social interno y el capital social externo—, se presenta la tecnología como soporte para la gestión y mantenimiento de la creación, adquisición (capacidad de absorción potencial), transformación y aplicación (capacidad de absorción realizada) del conocimiento en la organización. La tecnología es considerada en una dimensión que engloba las fases de solución, experimentación, integración e importación (Barton, 1995). Las tres primeras vertientes son internas a la organización (solución, experimentación e integración); la última (importación) presenta una dimensión externa a la organización. El abordaje clásico y demasiado centrado en el número de patentes existentes para determinar y cuantificar el nivel de I+D+I es tratado y captado en el componente solución y creación, el cual permite validar la capacidad de creación de patentes por la organización. El objetivo es reconocer la capacidad de absorción potencial y la capacidad de absorción realizada como realidades distintas y explicativas del fenómeno de la capacidad de absorción en el rendimiento de la organización a nivel de innovación (organizativa, producto, proceso y de marketing).

Para mejorar el funcionamiento del modelo, resultó obligatorio desarrollar y probar un conjunto de atributos explicativos para el aprendizaje y el conocimiento, y evitar un tratamiento demasiado

generalizado. Esta plusvalía permitió construir y crear un modelo que, una vez probado en diferentes fases de su elaboración, resultó ser un instrumento válido para evaluar y validar la capacidad de absorción en el contexto organizativo.

Figura 4. El modelo global de capacidad de absorción desarrollado para la investigación



Fuente: Modelo conceptual desarrollado por el autor

Del análisis de la literatura existente se desprende que la información y el conocimiento no son la misma cosa (Allee, 1997; Spiegler, 2000), puesto que el conocimiento utiliza la información como recurso, y la transforma (Davenport y Prusak, 1998; Kouloupoulos, 1997; Skyttner 1996; Jorge, 1994).

A este vínculo entre información y conocimiento se asocia el concepto de aprendizaje. A través del proceso de aprendizaje, el conocimiento siempre se ve alterado (Allee, 1997), se crea nuevo conocimiento y se crea el concepto de unión en su modelo de gestión del conocimiento en lo relativo

al rendimiento, sinérgica/conexión, en el cual los niveles de conocimiento y aprendizaje están en interacción. Esta fundamentación es crítica para el presente trabajo, y se relaciona con futuras hipótesis a verificar en el modelo que se está analizando. Sin embargo, la información permite no sólo la construcción de conocimiento, sino también que éste sea compartido (Nonaka y Takeuchi, 1995). La información es, pues, una contribución a la creación de conocimiento, creado continuamente según un proceso mental propio del individuo, en el contexto de la organización.

Argyris y Schon (1978), en una obra pionera que marcó el recorrido del abordaje científico del aprendizaje organizativo, expusieron los procesos interactivos subyacentes al aprendizaje organizativo a partir de la “teoría de la acción” individual.

La propuesta de los autores se interpreta en este trabajo en base a dos grandes argumentos. El primero se refiere al hecho de que se considere que el desarrollo del proceso de aprendizaje adopta características diferenciadas según las modalidades y el alcance de los procesos de detección y corrección de errores, fundamentalmente en lo relativo a las retroacciones informativas y a las alteraciones de derivadas de ellas en el dominio de las “teorías de la acción” organizativas. El segundo se refiere a la importancia de las teorías de la acción individuales y organizativas en cuanto factores inhibidores del aprendizaje organizativo.

Algunos autores, (Zahra y George, 2002), señalan la importancia de dividir el concepto en capacidad de absorción potencial y capacidad de absorción realizada. La capacidad de absorción potencial abarca la adquisición y asimilación, y la capacidad de absorción realizada abarca la transformación y explotación. En el presente estudio, la creación cobra una importancia bastante relevante. No todo el conocimiento es adquirido. Las organizaciones presentan internamente una capacidad de creación a nivel de la I+D+I. En la investigación, la capacidad de absorción potencial ha sido objeto de menos dedicación porque no es posible evaluar los efectos inmediatos del proceso, flexibilidad, innovación y rendimiento. Los autores definen la capacidad de absorción como las rutinas y procesos por los cuales las firmas adquieren, asimilan, transforman y explotan el conocimiento para producir una capacidad organizativa dinámica. La explotación del conocimiento requiere compartirlo entre los miembros de la organización (Spender, 1996) para fomentar la comprensión mutua (Garvin, 1993). El aspecto estructural (Garvin, 1993), el cognitivo (Garud y Nayyar, 1994), el comportamental (David, 1985) y el político (Foster, 1986) pueden ser barreras que dificulten que se comparta, se integre y se cree conocimiento en la firma. Fomentar la interacción entre los colaboradores debe ser una estrategia normal que incentive la búsqueda de soluciones como medio para responder ante determinadas situaciones existentes no resueltas que puedan ser el “trigger” de nuevos desafíos.

Una vez más, hacemos hincapié en la importancia de no considerar el conocimiento como único e indivisible, sino una realidad diferenciada que debe ser entendida como teniendo diferentes ritmos de transferencia y asimilación, lo cual debe ser explicado mediante atributos del conocimiento, lo que hasta la fecha aún no se ha observado en ningún estudio existente, lo cual valoriza bastante este trabajo y estimula su realización final.

Así, la creciente importancia de la capacidad de absorción se debe al hecho de que los mercados son cada vez más competitivos, los ciclos de vida de los productos son cada vez más reducidos, y las organizaciones necesitan adquirir conocimiento externamente para aumentar su capacidad de respuesta ante el cambio constante de las tecnologías (Chesbrough, 2003; Rigby e Zook, 2002; Rothaermel, 2001). La tendencia futura apunta a que las innovaciones presenten cada vez más un componente externo porque fuera de las fronteras de la organización es donde residen las soluciones tecnológicas más importantes. Esto nos lleva a la importante cuestión de que la eficiencia/eficacia de las organizaciones presenta un gran potencial de desarrollo. Compartir recursos conlleva menos desperdicios y más y mejor capacidad competitiva y valor, lo cual supone un panorama en el que esta plusvalía beneficiará a los consumidores gracias a productos y servicios de mayor calidad a precios más competitivos. La cooperación en red permite un mayor margen, no existe duplicación de esfuerzos y los productos y servicios resultan más competitivos. La aplicación del concepto de innovación abierta (Chesbrough, 2003) o innovaciones abiertas en el mercado (Rigby y Zook, 2002) da respuesta a un nuevo panorama competitivo (Chesbrough, Vanhaverbeke y West, 2006; Laursen y Salter, 2006).

PROPOSICIÓN BASE DEL TRABAJO: Existe una relación más fuerte entre el conocimiento y la capacidad de absorción potencial (creación y adquisición) y el aprendizaje con la capacidad de absorción realizada (transformación y aplicación).

En seguida, y partiendo de la proposición básica del trabajo, surge una serie de hipótesis que presentan como base y fundamento la proposición anterior, recurriendo a la literatura relevante y esquematizada en los tres aspectos principales, a saber, el capital social interno, la tecnología y el capital social externo.

8.2. El capital social interno

El proceso de gestión del conocimiento debe ser entendido desde una doble perspectiva: las relaciones interpersonales —individuo y grupo— y las relaciones interorganizativas —organización y colaboraciones estratégicas (Maura et al., 2003). Además, (Spender, 1996) establece la distinción entre conocimiento individual y social. El objetivo final de la organización es combinar los dos tipos para adquirir ventajas competitivas en el mercado. Otros autores han desarrollado esta distinción (Wetherell y Maybin, 1996; Harre y Gillett, 1994), concretamente, la cuestión referente a la privacidad del conocimiento individual con respecto al conocimiento social, que por naturaleza es público y no resulta de la suma de todos los conocimientos individuales.

El conocimiento social está en las personas, es compartido por la comunidad, está diseminado por otras organizaciones en red y abarca: el conocimiento individual y de grupo —que está en la mente del individuo y del grupo (Prusak, 1998)—, el conocimiento organizativo —que corresponde al conocimiento de la organización y resulta de la relación entre los individuos (Nonaka, Takeuchi, 1991; Gopal y Gagnon, 1995)—, y, por último, el conocimiento externo o interorganizativo —que abarca a

otras organizaciones a través del acceso en red, adquisición de conocimiento externo (Kogut, Zander, 1992; Powell, 1998).

Hay consenso en afirmar que el conocimiento “es construido por los hombres” (Polanyi, 1983), o que “se desarrolla a través de un individuo” (Roos, 1997), o que “tiene su origen y se aplica en la cabeza de los individuos” (Davenport y Prusak, 1998), lo que demuestra que el conocimiento se considera a nivel de individuo.

En el capital social interno, las hipótesis a considerar son las siguientes:

H1a – En el contexto del capital social interno, la influencia del conocimiento sobre la creación es superior a la influencia del aprendizaje.

H1b – En el contexto del capital social interno, la influencia del conocimiento sobre la adquisición es superior a la influencia del aprendizaje.

H1c – En el contexto del capital social interno, la influencia del conocimiento sobre la transformación es superior a la influencia del aprendizaje.

H1d – En el contexto del capital social interno, la influencia del conocimiento sobre la aplicación es superior a la influencia del aprendizaje.

Otras hipótesis a considerar en el contexto del capital social interno son:

H1e – El trasvase de conocimientos entre el individuo, el grupo y la organización para la creación y la adquisición es positivo, y, en el aprendizaje, esta relación es negativa.

H1f – El trasvase de conocimientos entre el individuo, el grupo y la organización para la transformación y la aplicación es positivo, y, en el aprendizaje, esta relación es negativa.

H1g – En el contexto del capital social interno, el conocimiento es la forma predominante de cooperación (vertical, horizontal e institucional), frente al aprendizaje.

8.3. La tecnología

Como consecuencia de lo que hemos venido afirmando, las tecnologías de la información y comunicación no pueden ser concebidas sólo como sistemas tecnológicos porque tienen implicaciones en el sistema social, o, dicho en otras palabras, se trata de una gestión optimizada de componentes técnicos y sociales, una de las principales preocupaciones en la construcción del modelo de capacidad de absorción, base del estudio en este trabajo.

Leonard Barton (1995) señala que la solución, experimentación, integración e importación deben formar parte de la estrategia tecnológica de la organización porque permiten colocarla en una situación privilegiada y defendible con respecto a la competencia, e integrarla en un sistema abierto

de innovación. La solución, la experimentación y la integración son elementos internos de la organización. La importación es un elemento externo de la organización, y surge a través de colaboraciones estratégicas con otras organizaciones.

El rápido desarrollo tecnológico y la correspondiente globalización de la economía mundial y de la inversión modificaron el panorama competitivo global, concretamente, la importancia de la tecnología como fuente de ventaja competitiva (Justman y Teubal, 1995). En las últimas décadas, la ciencia y la tecnología han desempeñado un papel muy importante como motores del desarrollo económico y del progreso social de la sociedad, y han contribuido a una aceleración de la competitividad en los mercados/empresas, en donde el factor conocimiento surge como una variable decisiva como vector de diferenciación entre las organizaciones.

En la tecnología, las hipótesis a considerar son las siguientes:

H2a – En el contexto de la tecnología, la influencia del conocimiento sobre la creación es superior a la influencia del aprendizaje.

H2b – En el contexto de la tecnología, la influencia del conocimiento sobre la adquisición es superior a la influencia del aprendizaje.

H2c – En el contexto de la tecnología, la influencia del conocimiento sobre la transformación es superior a la influencia del aprendizaje.

H2d – En el contexto de la tecnología, la influencia del conocimiento sobre la aplicación es superior a la influencia del aprendizaje.

Existe, en el contexto de la tecnología, otra hipótesis a considerar, a saber:

H2e – En el contexto de la tecnología, el conocimiento es la forma predominante de cooperación (vertical, horizontal e institucional), frente al aprendizaje.

8.4. El capital social externo

Existe en la literatura una gran cantidad de trabajos centrados en el estudio de la cooperación en I+D+I entre competidores, siendo menos numerosos los que se refieren a la cooperación intersectorial, aunque en el mundo empresarial suceda precisamente lo contrario. Sin embargo, la cooperación intersectorial en I+D+I resulta más beneficiosa que la intersectorial porque lleva a mayores inversiones en I+D+I, mayores niveles de *output* y más competitividad, por lo que las políticas de los gobiernos deberán concentrarse en su fomento y apoyo (Steurs, 1995). En el caso concreto de las relaciones con los clientes y proveedores, éstas son suficientes para la actividad innovadora y para la creación de conocimiento en las empresas (Dodgson 1992b, 1993; Hauschildt, 1992; Tunisimi y Zanfei, 1998). Con este tipo de asociación, las empresas podrán inventar productos que sean bien aceptados en el mercado al cumplir con las necesidades, gustos, tendencias y

actitudes de los consumidores, y podrán probar mejor los prototipos de los proveedores y definir nuevas características o mejoras, consiguiendo reducir la posibilidad de fracaso técnico (Gemünden y otros, 1992).

Si, como se ha señalado con anterioridad, es importante en cualquier relación de cooperación que los participantes se conozcan, en la cooperación en I+D+I con clientes y proveedores es un hecho, aunque hasta la fecha no se haya realizado ningún proyecto de investigación en este sentido, que estas empresas tienen un historial de relaciones previas antes de adquirir recursos y conocimientos complementarios.

En el capital social externo, las hipótesis a considerar son las siguientes:

H3a – En el contexto del capital social externo, la influencia del conocimiento sobre la creación es superior a la influencia del aprendizaje.

H3b – En el contexto del capital social externo, la influencia del conocimiento sobre la adquisición es superior a la influencia del aprendizaje.

H3c – En el contexto del capital social externo, la influencia del conocimiento sobre la transformación es superior a la influencia del aprendizaje.

H3d – En el contexto del capital social externo, la influencia del conocimiento sobre la aplicación es superior a la influencia del aprendizaje.

Existe, en el contexto del capital social externo, otra hipótesis a considerar, a saber:

H3e – En el contexto del capital social externo, el conocimiento es la forma predominante de cooperación (vertical, horizontal e institucional), frente al aprendizaje.

CAPÍTULO 9. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

9.1. Muestra

Se eligió para la muestra a estudiar el sector textil portugués porque es representativo del panorama de la industria en Portugal. Tradicionalmente, ha sido el responsable de un tercio de la mano de obra, y cuenta, por término medio, con un universo de 17.000 empresas divididas entre el textil y la ropa. Su diversidad y tamaño permiten obtener resultados bastante significativos y válidos para estudios con bastante complejidad y profundidad, concretamente, sobre la capacidad de absorción de conocimiento de la organización. Existe también una particularidad muy significativa, a saber, incluir en la muestra el subsector de los textiles técnicos y funcionales, que son transversales a muchas áreas y sectores relacionados y permiten inferir resultados y conclusiones más representativas para el estudio en cuestión.

De un universo de cerca de 17.000 empresas, se seleccionaron 331 de ellas de los subsectores más representativos de acuerdo con los siguientes criterios de representatividad en el sector textil de Portugal:

- Tamaño
- Subsector de actividad
- Volumen de negocios
- Capacidad de innovación
- Exportación
- Tipo de cooperación empresarial
- Subcontratación internacional

De entre las empresas que cumplían con estos requisitos, se obtuvieron 224 respuestas, de las cuales 3 fueron anuladas, lo que arroja un valor final de 221 respuestas —un porcentaje del 73%— en el período comprendido entre enero de 2007 y agosto de ese mismo año. La explicación para una tasa de respuestas tan elevada está relacionada con el apoyo de las asociaciones empresariales más importantes del sector y los sindicatos, con los mecanismos de respuesta *online* que se han desarrollado y con las colaboraciones establecidas a lo largo de los últimos años gracias a los estudios de investigación llevados a cabo en el sector. Las respuestas corrieron a cargo de un directivo medio o superior de la empresa encuestada, siempre desde la óptica y perspectiva de evaluar el rendimiento de la organización en el componente de la capacidad de absorción, los agentes que integran este proceso —agentes internos y externo— y el patrimonio y capacidad tecnológica de la organización.

Así, los subsectores analizados y las respuestas obtenidas quedan de esta manera:

- Algodonero: 33 cuestionarios enviados y 18 recibidos

- Cordelería: 33 cuestionarios enviados y 15 recibidos
- Lanar: 25 cuestionarios enviados y 17 recibidos
- Punto: 78 cuestionarios enviados y 65 recibidos
- Ropa: 77 cuestionarios enviados y 56 recibidos
- Textiles técnicos y funcionales: 85 cuestionarios enviados y 50 recibidos.

9.2. Variables y cuestionario

La versión final del cuestionario elaborado sólo fue posible tras realizar y validar dos pruebas preliminares y gracias a la colaboración de las instalaciones en Sines de la empresa piloto Repsol Portugal, de la industria química, sector que sirve de soporte al sector textil. Se presentó como base un conjunto significativo de variables que moldearon su estructura final a partir del modelo conceptual desarrollado, explicativo de la capacidad de absorción del conocimiento en la organización. Las cuestiones de evaluación del rendimiento tenían como base la escala de Likert: un conjunto de cinco proposiciones que permitió evaluar la intensidad de los atributos representativos en el ámbito del aprendizaje e del conocimiento.

Aunque existen escalas desarrolladas para la capacidad de absorción (Jansen et al, 2005), el objetivo de este trabajo es más complejo y diferenciado, por lo que fue necesario crear una forma propia de medir las variables. Para ello, fue necesario llevar a cabo una prueba preliminar para definir las variables explicativas del fenómeno de la capacidad de absorción de la organización a partir de la dicotomía aprendizaje-conocimiento. Se contó con la colaboración de especialistas en la materia, sobre todo, la empresa Repsol de Sines. Finalmente, hay que señalar que el cuestionario se encuentra al final de la tesis, a modo de anexo.

El cuestionario presenta un total de 31 preguntas divididas en los siguientes grupos y categorías:

Conocimiento / preguntas nº: 8-9-10-22-23-24

Aprendizaje / preguntas nº: 11-12-13-25-26-27

Innovación / preguntas nº: 15-17-19-28-29-30-31

Cooperación / preguntas nº: 18-20-21

Identificativas / preguntas nº: 1-2-3-4-5-6-7-14

Capacidad de absorción / pregunta de control nº: 16

9.3. Métodos estadísticos

El tratamiento de la información se llevó a cabo gracias al software SPSS, versión 15.0. En una primera fase, se procedió al uso de las funcionalidades “transform” y “compute variable” para agrupar los diferentes ítems del cuestionario en clases más globales, con un total de 1.792 elementos y los

correspondientes análisis de fiabilidad para verificar la validez de los resultados obtenidos, análisis de las correlaciones existentes para determinar la correspondiente intensidad, y, finalmente, análisis factorial para desvelar los factores más identificativos y explicativos del estudio.

El análisis de la fiabilidad se realiza mediante los indicadores del Alfa de Cronbach, que resulta ser una de las técnicas más comunes para validar la fiabilidad interna de un instrumento como la escala de Likert, utilizada en este trabajo para la encuesta. Hay que señalar que el coeficiente del Alfa varía entre 0 y 1, y que, cuanto mayor es el valor, más importante será la relación entre los factores internos (Fortin, 2003). Una escala con un valor de coeficiente superior a 0,7 permite validar el análisis con un significativo margen de seguridad.

El análisis de Kaiser-Meyer-Olkin resulta de la variación existente entre los correspondientes factores. Cuando presenta valores próximos al 1, significa que el análisis factorial es importante para los datos que se están analizando. Por el contrario, los valores inferiores a 0,5 significan que el análisis factorial no es importante y no es un mecanismo explicativo del fenómeno que es está estudiando. Esta prueba permite identificar si las variables son independientes en su relación. Ante un valor inferior a 0,05, las variables no son independientes. Un valor inferior a 0,10 significa que el análisis factorial no es relevante.

En la rotación de los componentes, para comprobar la existencia de patrones válidos de comportamiento, los factores explicativos fueron nueve. Se llevó a cabo el análisis de los factores de la capacidad de absorción potencial y realizada, el análisis de los factores de la capacidad de absorción total y el análisis de los factores de la cooperación empresarial desde el punto de vista del conocimiento y el aprendizaje en base al capital social interno, la tecnología y el capital social externo.

El objetivo era calcular la diferencia de las medias de las diferentes variables y probar el comportamiento del conocimiento y del aprendizaje de acuerdo con la capacidad de creación, adquisición, transformación y aplicación cruzando las tres variables en estudio, a saber, el capital social interno, la tecnología y el capital social externo.

La presentación de estos resultados permitirá posteriormente la discusión dentro del contexto del sector textil portugués y elaborar un diagnóstico de las principales tendencias y mecanismos de aprendizaje y de conocimiento en el sector.

CAPÍTULO 10. RESULTADOS OBTENIDOS

La lectura e interpretación de los resultados obtenidos se presentará en un doble análisis del conocimiento y del aprendizaje de acuerdo con la capacidad de absorción total con respecto a las doce variables a estudiar, la capacidad de absorción total, la capacidad de absorción realizada y la cooperación empresarial en sus vertientes vertical, horizontal e institucional. Las doce variables a estudiar, explicativas del modelo de capacidad de absorción, son las siguientes:

Capital social interno:

(Individuo, grupo y organización)

Tecnología:

(Solución, experimentación, integración e importación)

Capital social externo:

Cooperación vertical (consumidores, proveedores y distribuidores)

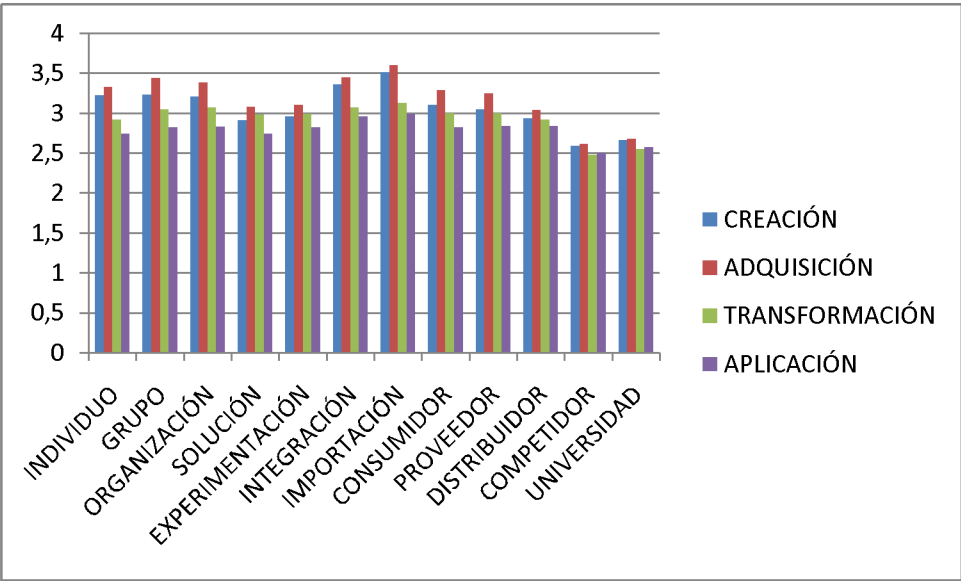
Cooperación horizontal (competidores)

Cooperación institucional (universidades)

10.1. Análisis global del rendimiento del conocimiento

En el análisis global, y dadas las variables analizadas, se observa que, en el conocimiento en particular, la capacidad de absorción potencial es siempre superior a la capacidad de absorción realizada, y que el elemento con mayor valor y ponderación es la adquisición por importación de conocimientos, lo cual refleja una vez más el perfil de los mecanismos de subcontratación en la industria textil portuguesa. Se define como un sector con poca tecnología *in-house*, mano de obra intensiva y que, en esencia, importa todos sus recursos y capacidades, y no presenta espacio ni flexibilidad para desarrollar proyectos propios de I+D+I ni el concepto de marca propia mediante la innovación y calidad total.

Gráfico 1. Análisis global del rendimiento del conocimiento

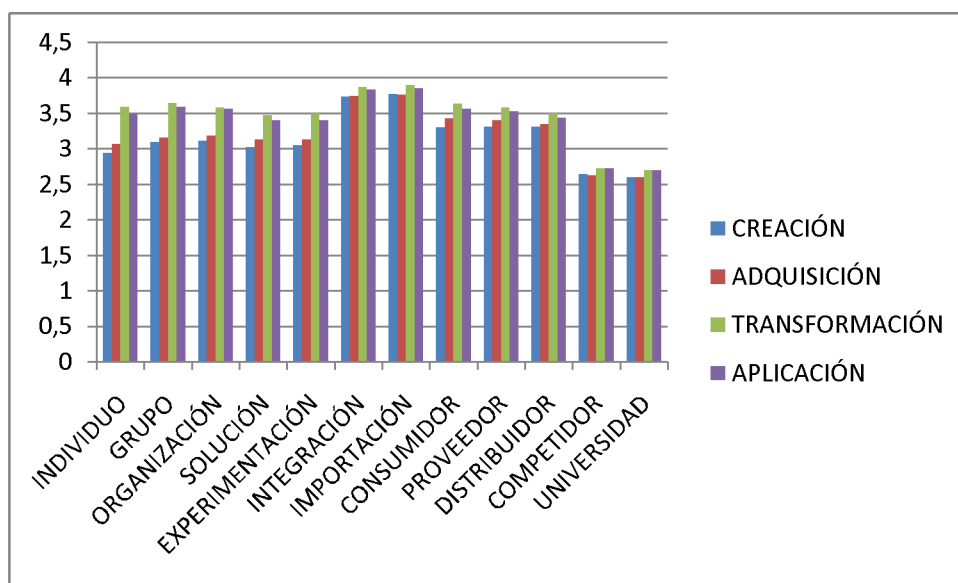


Fuente: Elaboración propia

10.2. Análisis global del rendimiento del aprendizaje

En el aprendizaje, la capacidad de absorción realizada es superior a la capacidad de absorción potencial, y la variable importación presenta los valores más elevados debido al tipo de industria textil portuguesa, la cual orienta su estrategia en una dinámica de subcontratación y cooperación empresarial. Los valores más bajos se producen en el capital social externo, competidores y universidades, que son elementos alejados de la estrategia de las empresas del sector por el hecho de estar dominadas en su totalidad por la estrategia dominante de los subcontratadores.

Gráfico 2. Análisis global del rendimiento del aprendizaje



Fuente: Elaboración propia

10.3. El rendimiento del capital social interno, la tecnología y el capital social externo

En el análisis global del rendimiento, aprendizaje y conocimiento —incluida la cooperación empresarial—, se observa que la capacidad de absorción total para el capital social interno (individuo, grupo y organización) presenta resultados superiores, si bien muy idénticos, a los de la tecnología (solución, experimentación, integración e importación), y en última posición aparece el capital social externo (consumidores, proveedores, distribuidores, competidores y universidades).

Este análisis confirma la tipología de la industria textil portuguesa, en la cual la tecnología empleada es bastante limitada debido a una adecuación del patrimonio tecnológico de las empresas definida por el exterior (subcontratantes), y a una débil capacidad de mercado debido a la inexistencia de marcas propias al trabajo a través de pedidos de grandes marcas internacionales y a la no asunción de una postura activa y de diferenciación en los mercados, con el componente de la innovación y calidad añadidas. Los mejores resultados se encuentran en el capital social interno. La explicación reside en el hecho de tratarse de un sector con mano de obra intensiva y de predominar un sistema de liderazgo muy autoritario que impone un conjunto de reglas y comportamientos bastante rígidos. La tecnología presenta resultados muy idénticos a los del capital social interno, en los cuales el patrimonio tecnológico del sector no es idéntico a una industria con tecnología punta. Por último, el capital social externo, con los resultados más bajos de los tres componentes analizados, refuerza la idea global de este trabajo, a saber, que la gran imposición de los subcontratadores limita la capacidad de absorción de las empresas del sector textil portugués en lo que respecta a relaciones con los agentes del mercado.

Tabla 2. El rendimiento del capital social interno, la tecnología y el capital social externo

One-Sample Test

Test Value = 0						
	T	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
	Lower	Upper	Lower	Upper	Lower	Upper
CACSI	37,816	220	,000	3,10747	2,9455	3,2694
CATEC	36,138	218	,000	3,10122	2,9321	3,2704
CACSE	32,264	220	,000	2,84604	2,6722	3,0199

Fuente: Encuesta a las empresas textil y del vestido en Portugal, 2007

Tabla 3. El rendimiento del capital social interno, la tecnología y el capital social externo

One-Sample Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error
				Mean
CACSI	221	3,1075	1,22161	,08217
CATEC	219	3,1012	1,26996	,08582
CACSE	221	2,8460	1,31137	,08821

Fuente: Encuesta a las empresas textil y del vestido en Portugal, 2007

Tabla 4. El rendimiento del capital social interno, la tecnología y el capital social externo

KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,771
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	829,998
	Df	3
	Sig.	,000

Fuente: Encuesta a las empresas textil y del vestido en Portugal, 2007

Tabla 5. La capacidad de absorción total**One-Sample Test**

Test Value = 0						
	T	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
	Lower	Upper	Lower	Upper	Lower	Upper
CATOTAL	36,350	218	,000	3,01384	2,8504	3,1772

Fuente: Encuesta a las empresas textil y del vestido en Portugal, 2007

Tabla 6. La capacidad de absorción total**One-Sample Statistics**

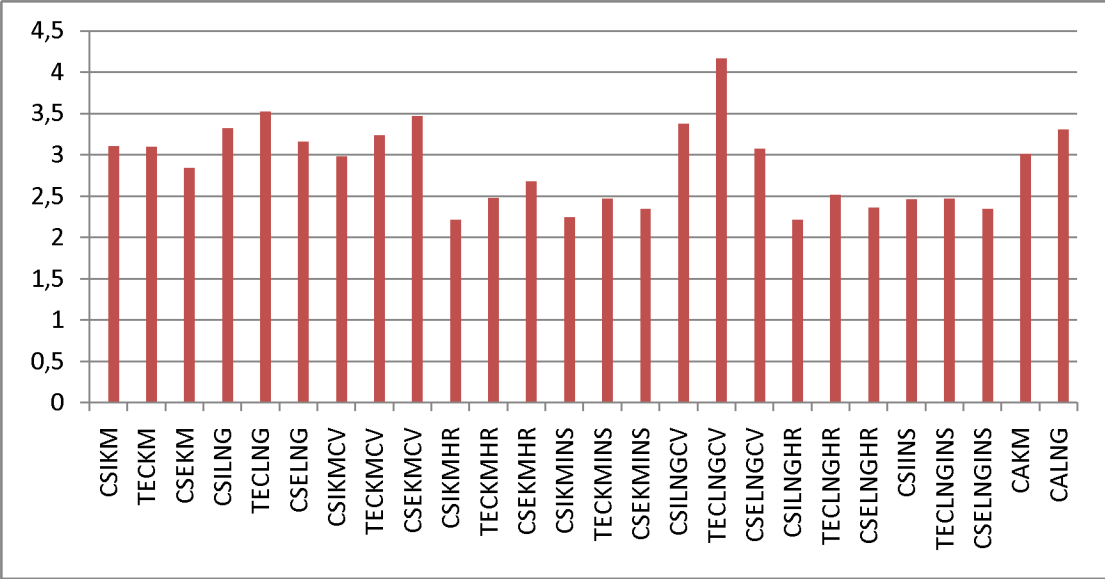
	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error
				Mean
CATOTAL	219	3,0138	1,22698	,08291

Fuente: Encuesta a las empresas textil y del vestido en Portugal, 2007

La capacidad de absorción total (capital social interno, tecnología y capital social externo) para el sector textil portugués es de 3,01 en una escala de 5, lo que muestra grandes limitaciones para las empresas del sector y demuestra que existe un largo camino a recorrer para dotar al sector de una mayor capacidad competitiva.

Desglosando el cuadro anterior, se observa efectivamente que en un lugar y posición destacados se encuentra la tecnología en su componente de aprendizaje, en la cooperación vertical, debido al hecho de que la tecnología es proporcionada por los grandes subcontratadores junto con todos los requisitos y especificaciones para la producción por encargo, y también el capital social interno en la cooperación vertical porque los clientes finales, los subcontratadores, ejercen un gran poder e influencia sobre la estrategia de las empresas del sector. Este abordaje demuestra la importancia de la cooperación empresarial —en concreto, la subcontratación— en el contexto de las organizaciones del sector textil portugués.

Gráfico 3. Evaluación global de la capacidad de absorción, conocimiento, aprendizaje y cooperación empresarial



Fuente: Elaboración propia

El aprendizaje presenta resultados superiores a los del conocimiento, y el tamaño del capital social externo es menos representativo entre el capital social interno y la tecnología, lo que confirma y apoya los anteriores resultados.

CAPÍTULO 11. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

11.1. Discusión y validación de las hipótesis

La imagen de marca para cualquier sector de actividad es parte integrante de un sistema de gestión global, a saber, el sistema de calidad, ambiente e I+D+I. El objetivo principal y orientador de este trabajo ha sido siempre el de comprobar si en la industria textil portuguesa las organizaciones en el contexto global presentan un sistema global de gestión, en particular, una capacidad distintiva a nivel de creación y gestión del conocimiento, factor crítico de éxito para establecer una estrategia de diferenciación en el sector y proceder a su reposicionamiento en base a las nuevas tecnologías.

Como consecuencia de este presupuesto de trabajo, se desarrolló un modelo de capacidad de absorción de conocimiento que permitiese detectar los principales mecanismos desde el punto de vista de la creación y gestión del conocimiento. El modelo fue sometido a prueba en diferentes ocasiones hasta alcanzar el modelo final, el cual, tras ser debidamente afinado, logró capturar los principales momentos y mecanismos de la creación del conocimiento y la correspondiente gestión.

El gran desafío fue, efectivamente, el de crear el modelo de capacidad de absorción que permitiese realizar una lectura de las principales tendencias comportamentales del sector textil portugués. La tarea implicaba, desde luego, un abordaje innovador con respecto a los modelos existentes, a saber, el modelo pionero (Cohen y Levinthal, 1990) y el modelo de (Zahra y George, 2002). El primero establece las bases de análisis (captación del valor, complementariedad), y el segundo establece la distinción entre capacidad de absorción potencial y capacidad de absorción realizada, si bien en el estudio actual se introdujeron ciertas alteraciones al incluir el concepto de creación en la capacidad de absorción potencial y el concepto de aplicación en la capacidad de absorción realizada. A partir de los trabajos de (Allee, 1997), se estableció la dicotomía y separación entre aprendizaje y conocimiento por la cual el aprendizaje es el proceso de adquisición y construcción de conocimiento y, normalmente, según (Allee, 1997), se encuentran en la organización en momentos diferentes, en los que el objetivo final es la unión entre aprendizaje y conocimiento en la estrategia de la organización.

Los estudios innovadores en la vertiente tecnológica de Leonard Barton (1995) y la distinción entre solución, experimentación, integración e importación como las cuatro soluciones tecnológicas fueron los elementos agregadores que permitieron incorporar de un modo eficiente la tecnología al modelo como plataforma que establece la relación y gestión entre el capital social interno (individuo, grupo y organización) y el capital social externo (consumidores, proveedores, distribuidores, universidades y competidores), los agentes externos del mercado, la fuente de conocimiento y los procesos de aprendizaje en los que las organizaciones deben "reconocer el valor" y utilizar para fines comerciales (Cohen y Levinthal, 1990). El innovador trabajo de Rene Beldeberos, (2004) permitió añadir al análisis de la cooperación empresarial la distinción entre cooperación vertical (consumidores, proveedores y distribuidores), cooperación horizontal (competidores) y cooperación institucional (universidades). Para el desarrollo de este trabajo, éste es el abordaje que resulta más propicio para el estudio de la

cooperación empresarial. Los resultados confirman las conclusiones de Belderbos (2004), en las que el tamaño de la organización es importante para el aumento de la capacidad de absorción y para el desarrollo de relaciones con universidades y laboratorios porque consideran que el tamaño es un factor crítico para integrar la red de cooperación institucional.

Por otra parte, se confirma, de acuerdo con Kaiser (2002) la distinción entre cooperación vertical (consumidores, distribuidores y proveedores), (Cassiman y Veugelers, 2002), y las colaboraciones de la organización con la universidad (Fritsch y Lukas, 2001), cooperación institucional. Esta categoría y segmentación permitieron un tratamiento más claro y eficiente del capital social externo desde el punto de vista de la teoría del capital social, lo cual supuso una gran contribución a este estudio al fomentar la distinción entre “bonding” (lazos en la comunidad) y “bridging” (puentes entre instituciones), y al demostrar la relación existente entre ambas. Durante el proceso de crecimiento y maduración del presente trabajo, hay que destacar la contribución de la teoría de los recursos y capacidades, red social y desarrollos teóricos prometedores en el panorama de la teoría de las organizaciones y trabajos de muchos autores que están un poco en el anonimato y que, gracias a la lectura de sus trabajos, fue posible consolidar este estudio.

El análisis de los resultados que se realiza a continuación tiene como objetivo y razón principal efectuar un diagnóstico de la industria textil portuguesa y comprobar la validación de las hipótesis previamente planteadas.

11.2. El capital social interno

El conocimiento presenta un componente más potencial, y el aprendizaje presenta un componente más realizado desde el punto de vista de la distinción entre potencial (creación/adquisición) y realizado (transformación/aplicación).

Cuadro 1. Comprobación de las hipótesis del capital social interno

Hipótesis	Texto	Tabla	Análisis	Resultado
H1a	En el contexto del capital social interno, la influencia del conocimiento sobre la creación es superior a la influencia del aprendizaje.	Tabla 4	La capacidad de absorción potencial (creación) es superior en el conocimiento con respecto al aprendizaje.	Válida
H1b	En el contexto del capital social interno, la influencia del conocimiento sobre la adquisición es superior a la influencia del aprendizaje.	Tabla 7	La capacidad de absorción potencial (adquisición) es superior en el conocimiento con respecto al aprendizaje.	Válida
H1c	En el contexto del capital social interno, la influencia del conocimiento sobre la transformación es superior a la influencia	Tabla 10	La capacidad de absorción realizada (transformación) es superior en el aprendizaje con respecto al conocimiento.	No es válida

	del aprendizaje.			
H1d	En el contexto del capital social interno, la influencia del conocimiento sobre la aplicación es superior a la influencia del aprendizaje.	Tabla 13	La capacidad de absorción realizada (aplicación) es superior en el aprendizaje con respecto al conocimiento.	No es válida
H1e	El trasvase de conocimientos entre el individuo, el grupo y la organización para la creación y la adquisición es positivo, y, en el aprendizaje, esta relación es negativa.	Tabla 4 Tabla 7	En la capacidad de absorción potencial (creación/adquisición), el aprendizaje es superior al conocimiento en el proceso de transmisión de conocimientos entre individuo, grupo y organización.	No es válida
H1f	El trasvase de conocimientos entre el individuo, el grupo y la organización para la transformación y la aplicación es positivo, y, en el aprendizaje, esta relación es negativa.	Tabla 10 Tabla 13	En la capacidad de absorción realizada (transformación/aplicación), el conocimiento es superior al aprendizaje en el proceso de transmisión de conocimientos entre individuo, grupo y organización.	Válida
H1g	En el contexto del capital social interno, el conocimiento es la forma predominante de cooperación (vertical, horizontal e institucional), frente al aprendizaje.	Tabla 46 Tabla 49 Tabla 52 Tabla 55 Tabla 58 Tabla 61	En la capacidad de absorción potencial y realizada, el aprendizaje presenta un rendimiento superior al conocimiento desde el punto de vista de la cooperación empresarial.	No es válida

Fuente: Análisis de las encuestas realizadas

11.3. La tecnología

En la tecnología, el conocimiento, los valores de la capacidad de absorción potencial son superiores al realizado, y en el aprendizaje el panorama es el inverso, a saber, los valores de la capacidad de absorción realizada son superiores a los de la capacidad de absorción potencial. En la rotación de los factores, la capacidad de absorción realizada en el componente de la solución, experimentación, integración e importación presenta una supremacía sobre la capacidad de absorción potencial.

Cuadro 2. Comprobación de las hipótesis en la tecnología

Hipótesis	Texto	Tabla	Análisis	Resultado
H2a	En el contexto de la tecnología, la influencia del conocimiento sobre la creación es superior a la influencia del	Tabla 64	La capacidad de absorción potencial (creación) es superior en el conocimiento con respecto al	Válida

	aprendizaje.		aprendizaje.	
H2b	En el contexto de la tecnología, la influencia del conocimiento sobre la adquisición es superior a la influencia del aprendizaje.	Tabla 70	La capacidad de absorción potencial (adquisición) es superior en el conocimiento con respecto al aprendizaje.	Válida
H2c	En el contexto de la tecnología, la influencia del conocimiento sobre la transformación es superior a la influencia del aprendizaje.	Tabla 76	La capacidad de absorción realizada (transformación) es superior en el aprendizaje con respecto al conocimiento.	No es válida
H2d	En el contexto de la tecnología, la influencia del conocimiento sobre la aplicación es superior a la influencia del aprendizaje.	Tabla 82	La capacidad de absorción realizada (aplicación) es superior en el aprendizaje con respecto al conocimiento.	No es válida
H2e	En el contexto de la tecnología, el conocimiento es la forma predominante de cooperación (vertical, horizontal e institucional), frente al aprendizaje.	Tabla 118 Tabla 121 Tabla 124 Tabla 127 Tabla 130 Tabla 133	En la capacidad de absorción potencial y realizada, el aprendizaje presenta un rendimiento superior al conocimiento desde el punto de vista de la cooperación empresarial.	No es válida

Fuente: Análisis de las encuestas realizadas

11.4. El capital social externo

Desde la perspectiva del conocimiento, predomina para todos los agentes (consumidores, proveedores, distribuidores, universidades y competidores) la capacidad de absorción potencial (creación/adquisición) sobre la capacidad de absorción realizada (transformación/aplicación). Los atributos principales son la complementariedad, la accesibilidad y la actualización.

Cuadro 3. Comprobación de las hipótesis del capital social externo

Hipótesis	Texto	Tabla	Análisis	Resultado
H3a	En el contexto del capital social externo, la influencia del conocimiento sobre la creación es superior a la influencia del aprendizaje.	Tabla 136	La capacidad de absorción potencial (creación) es superior en el conocimiento con respecto al aprendizaje.	Válida

H3b	En el contexto del capital social externo, la influencia del conocimiento sobre la adquisición es superior a la influencia del aprendizaje.	Tabla 139	La capacidad de absorción potencial (adquisición) es superior en el conocimiento con respecto al aprendizaje.	Válida
H3c	En el contexto del capital social externo, la influencia del conocimiento sobre la transformación es superior a la influencia del aprendizaje.	Tabla 142	La capacidad de absorción realizada (transformación) es superior en el aprendizaje con respecto al conocimiento.	No es válida
H3d	En el contexto del capital social externo, la influencia del conocimiento sobre la aplicación es superior a la influencia del aprendizaje.	Tabla 145	La capacidad de absorción realizada (aplicación) es superior en el aprendizaje con respecto al conocimiento.	No es válida
H3e	En el contexto del capital social externo, el conocimiento es la forma predominante de cooperación (vertical, horizontal e institucional), frente al aprendizaje.	Tabla 178 Tabla 181 Tabla 184 Tabla 187	En la capacidad de absorción potencial y realizada, el conocimiento presenta un rendimiento superior al aprendizaje desde el punto de vista de la cooperación empresarial.	Válida

Fuente: Análisis de las encuestas realizadas

11.5. La cooperación empresarial

El capital social interno, la tecnología y el capital social externo presentan una dinámica superior en los procesos de aprendizaje con respecto al conocimiento en todas las tipologías de cooperación empresarial —vertical, horizontal e institucional.

En el capital social interno, la tecnología y el capital social externo desde el punto de vista del conocimiento, la cooperación vertical presenta mejores resultados que la cooperación horizontal e institucional, lo que refuerza la importancia de los consumidores, proveedores y distribuidores en el proceso global.

El mismo análisis resulta válido desde el punto de vista del aprendizaje, siendo que los resultados son estructuralmente idénticos a los anteriores, si bien se comprueba que en la cooperación vertical el capital social interno y la tecnología (resultados globales más elevados) son significativamente superiores al conocimiento, aunque en el capital social externo el aprendizaje presenta valores inferiores a los del conocimiento. En la rotación de los factores, el capital social interno, el aprendizaje —factor nº 1—, la cooperación horizontal y las instituciones refuerzan la importancia del individuo, del grupo y de la organización. En la tecnología, el conocimiento —factor nº 1—, la cooperación

horizontal e institucional, la solución y la experimentación, junto con los atributos del repositorio y la codificación comparten los puestos destacados. Además, el factor nº 1, el aprendizaje, la cooperación horizontal e institucional, la solución, la experimentación y la integración destacan sobre los atributos de la certificación, la velocidad y la eficiencia. En el capital social externo, el conocimiento —factor nº 3—, la cooperación horizontal, los competidores, los atributos principales son la complementariedad, la accesibilidad, el repositorio y el reparto.

El capital social externo presenta una dinámica superior en el conocimiento frente al aprendizaje, lo que se explica por el bajo poder de capacidad de absorción de las organizaciones debido a un gran dominio de los grandes subcontratadores internacionales que imponen las reglas del sector textil portugués. Serían necesarias otras formas de cooperación empresarial para reforzar la competitividad del sector y de sus empresas, y optar por colaboraciones más equilibradas desde el punto de vista del efecto de aprendizaje o curva de experiencia.

La subcontratación presenta aspectos válidos, como la posibilidad de transferencia de tecnología, pero determina las estrategias de las empresas del sector, lo cual limita el comportamiento estratégico de las organizaciones, disminuye su valor añadido, y, a la vez, dificulta su posicionamiento en los mercados globalizados.

CAPÍTULO 12. CONCLUSIÓN

12.1. Conclusión

La innovación es una combinación de conocimiento, capacidad de absorción potencial (creación/adquisición) existente con el aprendizaje incremental, capacidad de absorción realizada (transformación/aplicación).

En este estudio, y tras un largo proceso de maduración teórica y práctica, se observó la importancia de la teoría de los recursos y capacidades, la teoría de las redes sociales y del capital social —aún en fase embrionaria— en el contexto de las teorías organizativas. El análisis de la gestión del conocimiento y del aprendizaje como proceso de adquisición y creación de conocimientos permitió elaborar y consolidar la dicotomía entre aprendizaje y conocimiento en el modelo conceptual desarrollado, con la clasificación de los correspondientes atributos. La cuestión sobre los mecanismos de transferencia de la tecnología y la tipología de la cooperación empresarial, en la cual la subcontratación cobra un mayor protagonismo en el sector textil portugués, permitió caracterizar el sector en términos globales. La elaboración del modelo conceptual para captar los principales mecanismos de la capacidad de absorción potencial (creación y adquisición) y de la capacidad de absorción realizada (transformación y aplicación) sobre la base de la teoría dominante de Cohen y Levinthal (1990), en la cual el modelo creado en este estudio se presenta como una prolongación del modelo pionero, ha resultado ser un punto significativo y representativo del trabajo, lo que permitió desarrollar por ensayo y error la versión final del modelo utilizado sobre la base de una muestra bastante representativa del sector textil que validó los resultados obtenidos.

La metodología orientadora, basada en la distinción entre capital social interno (individuo, grupo y organización), tecnología (solución, experimentación, integración e importación) y capital social externo (consumidores, proveedores, distribuidores, competidores y universidades), permitió simplificar lo que de entrada parecía un trabajo imposible de realizar. En la tipología de la cooperación empresarial, la distinción entre cooperación vertical (consumidores, proveedores y distribuidores), cooperación horizontal (competencia) y cooperación institucional (universidades) permitió una mayor profundización en la temática del fenómeno de la capacidad de absorción como instrumento que permite evaluar el comportamiento y las tendencias de las organizaciones.

Un aspecto relevante de este estudio es la importancia de que las organizaciones promuevan un conjunto de normas y procedimientos que hagan posible una mayor primacía del grupo sobre el individuo gracias a iniciativas como la existencia de espacios comunes para el trabajo en sustitución de espacios de trabajo individuales, entre otras. El punto de partida era, efectivamente, el de captar los principales movimientos del sector textil portugués a lo largo de la forma de cooperación empresarial por excelencia que es la subcontratación, y los resultados alcanzados permitieron desarrollar un modelo conceptual que permite analizar esos movimientos y mecanismos de comportamiento individual.

Así, para el capital social interno (individuo, grupo y organización), la tecnología (solución, experimentación, integración e importación) y el capital social externo (consumidores, proveedores, distribuidores, competidores y universidades), los resultados muestran en su globalidad la gran división entre el conocimiento potencial y el aprendizaje realizado, y este comportamiento patrón permite deducir la importancia de que la organización identifique y rastree sus procesos de aprendizaje porque son fuente de conocimiento explícito (normas y requisitos), y el conocimiento surge en una vertiente más de conocimiento tácito, difícil de identificar y transmitir en la organización.

En lo referente a los resultados propiamente analizados, se observó que la división entre conocimiento y aprendizaje es válida porque explica en su totalidad la dicotomía entre capacidad de absorción potencial y capacidad de absorción realizada; que en la primera existe un dominio absoluto del conocimiento y que, en la segunda, el dominio es propio y exclusivo del aprendizaje; que en el capital social interno, en virtud del hecho de que se trate de un sector con mano de obra intensiva, el rendimiento del individuo y del grupo es muy limitado —es necesario desarrollar el espíritu de comunidad—que la tecnología, a través de la importación, sea la marca característica dominante del sector; y que en el capital social externo los agentes de mercado sean limitados —el conocimiento predomina sobre el aprendizaje, que presenta, en términos generales, valores muy bajos debido a las imposiciones a nivel de exclusividad de los grandes subcontratistas internacionales a las empresas nacionales portuguesas del sector textil. El aprendizaje es implícito, por asociación e imitación, y no un aprendizaje explícito, constructivo e innovador. La cooperación vertical es la que presenta mejores resultados, comparada con la cooperación horizontal e institucional.

Existe, en términos generales, una gran dificultad en la transmisión del conocimiento y en el aprendizaje del mecanismo de transformación para la aplicación, aunque en el aprendizaje exista una mayor facilidad. En la rotación de componentes, se observó que los valores absolutos más elevados fueron para el factor relacionado con el aprendizaje, a saber, en el dominio tecnológico, la importación y la integración, lo que refuerza la idea de que el sector textil portugués es un sector que sobrevive sobre la base de la importación y la integración de tecnologías de los subcontratistas internacionales. No existe una dinámica a nivel de la solución y experimentación interna de la organización. Las empresas del sector textil portugués con mayor capacidad de absorción en los procesos de aprendizaje y consiguiente absorción de conocimientos son las empresas de medio y gran tamaño. Se observa, para el capital social interno y capital social externo, una igualdad en los resultados globales entre las empresas de medio y gran tamaño, mientras que, para la tecnología, las empresas con un tamaño superior a 500 trabajadores presentan una mayor propensión a la capacidad de absorción en el componente tecnológico. Así, existe una clara diferenciación, por un lado, entre las micro y pequeñas empresas y, por el otro, entre las medias y grandes empresas en la dinámica de la capacidad de absorción. El tamaño del sector textil portugués sigue siendo un factor decisivo para la capacidad productiva y competitiva de las empresas en los diferentes subsectores de actividad.

El objetivo final de la organización es poner el conocimiento y el aprendizaje en unión constante y permanente, pero esto sólo es posible si comprendemos la diferencia existente entre conocimiento y

aprendizaje. Implementar los mecanismos de aprendizaje que fomenten el conocimiento que necesita la organización debe ser el principal objetivo estratégico para aumentar su capacidad competitiva a nivel del rendimiento de la innovación. Así, existe una relación directa entre la capacidad de absorción realizada (transformación y aplicación), el aprendizaje como adquisición y construcción del conocimiento y los indicadores de innovación de la organización.

12.2. Implicaciones para la investigación y la práctica

El valor añadido de este trabajo para la investigación radica en la posibilidad de permitir un nuevo abordaje al validar la diferenciación entre aprendizaje y conocimiento y los correspondientes atributos de la capacidad de absorción y, a través del modelo conceptual desarrollado, trabajar con los componentes de capital social interno, tecnología y capital social externo.

En el contexto práctico, el modelo permite identificar en los diferentes sectores de actividad las principales tendencias y mecanismos de la industria y medir la intensidad en el cuadrante de la capacidad de absorción para el capital social interno, la tecnología y el capital social externo.

12.3. Limitaciones del estudio

Reconocer el hecho de que se trata de un trabajo estático que no capta ningún dinamismo propio de las empresas y presenta su soporte en la información recogida exclusivamente en los cuestionarios, aunque los resultados finales corresponden en su esencia a las características globales del sector textil portugués.

Otra limitación será la extrapolación de los resultados en base a un único sector de actividad, el sector textil portugués, de mano de obra intensiva, que podrá no ser aplicado en otros sectores de actividad, de capital intensivo, o basados en la tecnología punta. La situación económica e industrial de Portugal, los mecanismos de competitividad de la industria portuguesa, podrán ser una realidad diferenciada con respecto a otros países, concretamente, el fenómeno de la deslocalización industrial para los países emergentes.

Las técnicas estadísticas utilizadas podrán no captar en su esencia algunos comportamientos estructurales en el sector textil portugués debido a los constantes cambios que vive el sector en la actualidad, lo que dificulta la realización de un análisis causa-efecto.

12.4. Futuras líneas de investigación

Aplicar el modelo conceptual desarrollado para la capacidad de absorción en sectores más dinámicos y que no sean de mano de obra intensiva, pero tecnológicamente intensivos, porque el modelo se probó en un sector más estático a nivel estructural y organizativo y cabe esperar resultados positivos en su aplicación en sectores más dinámicos, como los de base tecnológica.

Una línea futura de investigación será la aplicación de los métodos cuantitativos al modelo de capacidad de absorción desarrollado —ecuaciones estructurales—, lo que permitirá una cuantificación más detallada de los resultados sobre la capacidad de absorción de las organizaciones, en concreto, gracias al cruce de los componentes solución (tecnología) y creación (potencial), o importación (tecnología) y adquisición (potencial), y evaluar el número de patentes desarrolladas o adquiridas por la organización en determinado sector de actividad, industria o servicios. Verificar la relación entre la tipología de innovación (producto, proceso, marketing y organizativa) de acuerdo con el conocimiento y el aprendizaje a nivel de la capacidad de absorción potencial y de la capacidad de absorción realizada.