

# **FACTORES QUE FAVORECEN EL DESARROLLO DE LAS CAPACIDADES DE ABSORCIÓN EN EL MARCO ESTRATÉGICO DE LA INNOVACIÓN EN LAS PYMES.**

## **ESTUDIO DE CASOS ENTRE COLOMBIA Y BRASIL**

### **1. RESUMEN**

Las Pymes representan un conjunto heterogéneo de agentes económicos que contribuyen de manera importante a la generación de empleo, no obstante sus difíciles condiciones para acceder a innovaciones, especialmente por el poco desarrollo de sus capacidades. Las capacidades de absorción han sido entendidas en la literatura como la capacidad que tienen las organizaciones para adquirir, transmitir y explotar el conocimiento adquirido del entorno. El proyecto busca analizar en las Pymes los factores que favorecen el desarrollo de las capacidades de absorción en el marco estratégico de la innovación, mediante una investigación de tipo cualitativo a través de un estudio de casos entre dos Pymes de Brasil y dos de Colombia, en la primera fase el estudio ha permitido identificar la evolución del concepto de capacidades de absorción y la gran incidencia que tiene su desarrollo para el fortalecimiento de las Pymes.

Palabras clave: capacidades de absorción, transferencia de conocimientos e innovación.

### **2. INTRODUCCIÓN**

Para analizar los factores que favorecen el desarrollo de las capacidades de absorción en el marco estratégico de innovación en las Pymes de Colombia y de Brasil, mediante un estudio de caso entre empresas de Colombia y Brasil, se parte de realizar una revisión teórica de la literatura para aclarar ciertas confusiones que se perciben incluso en aspectos como la propia definición de las capacidades de absorción, lo que refleja problemas de delimitación de las diferentes dimensiones, elementos y antecedentes que componen la capacidad de absorción, y de los distintos niveles de análisis en los que puede aplicar. La pregunta que moviliza la investigación es ¿qué factores favorecen el desarrollo de las capacidades de absorción en el marco estratégico de innovación en las Pymes de Colombia y Brasil? *En los hallazgos preliminares se puede observar que se puede favorecer el*

*desarrollo de las capacidades de absorción cuando se trabaja en un marco estratégico de innovación*

El interés del estudio de los factores que favorecen el desarrollo de capacidades de absorción en las Pymes, debe entenderse al menos:

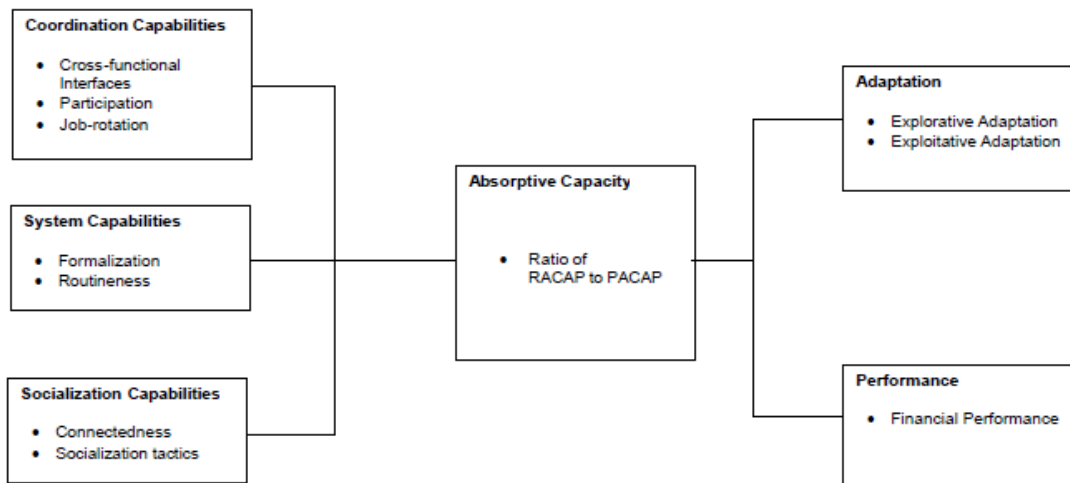
- Por el interés científico, mostrado en los artículos del estado del arte, al apoyar y desarrollar una línea de investigación, que relacione las capacidades de absorción con el desarrollo organizacional. Se aborda la tarea de recopilar las principales aportaciones en la literatura existente acerca de la capacidad de absorción del conocimiento y aclarar aquellos aspectos que aún hoy puedan quedar difusos.
- Por la utilidad práctica que para los gerentes de las empresas pueda tener el desarrollo de investigaciones que, con rigurosidad, aporten puntos de referencia para abordar la realidad empresarial de las organizaciones de Colombia y Brasil.
- Porque se cuenta con la bibliografía y recursos humanos disponibles para adelantar el proyecto.
- Porque ayuda a proporcionar una base conceptual, que permita analizar los factores que favorecen el desarrollo de las capacidades de absorción en las organizaciones, en el contexto de dos Pymes de Colombia y dos Pymes de Brasil.
- Por el impacto social que puede tener el proyecto en Colombia ya que el 96% de las empresas son pymes y en el Brasil donde según datos del Ministerio del Trabajo y Empleo (MTE), en 2005 había 2.096.121 MPE definidas —de acuerdo con la clasificación elaborada por el SEBRAE5— sobre la base del número de empleados. De este total, 1.799.501 eran microempresas, lo que equivale al 83,7%.
- Porque a partir del análisis se puede, como valor agregado en la investigación proponer un “modelo” de gestión que permita dar sentido a las particularidades de la gestión de las capacidades de absorción en las Pymes.

- Porque a nivel de la política de Ciencia y Tecnología: se plantea la identificación de los principales factores que afectan el desarrollo de las capacidades de absorción en dos empresas brasileras y dos empresas colombianas.

### 3. REVISIÓN DE LITERATURA

La capacidad de absorción tiene sus fundamentos en varias teorías: aprendizaje, innovación, gestión del conocimiento, conocimiento basado en la visión de la firma, co-evolución y capacidades dinámicas (ver figura N.º 1).

Figura N.º 1. Marco teórico de las capacidades de absorción



Fuente: Elaboración con base en Jansen, J, Van den Bosch, F y Volberda, H (2003)

A partir de la teoría recursos y capacidades algunos autores la plantean como una de las capacidades dinámicas, lo que implica que son capaces de adaptarse a los cambios que se produzcan; repercuten en el desempeño de las organizaciones y son fundamentales para la consecución de una ventaja competitiva sostenible en el tiempo, según la perspectiva de la empresa basada en los recursos (Barney, 1991; Eisenhardt & Martin, 2000; Grant, 1996; Nelson, 1991; Peteraf, 1993; Prahalad & Hamel, 1990; Teece, Pisano, & Shuen, 1997; Wernelfelt, 1984).

Las investigaciones realizadas hasta el momento muestran la dimensión y alcance de la capacidad de absorción en diversos ámbitos de la gestión empresarial, se presentan de manera resumida algunas de las principales líneas estudiadas.

### **3.1 Revisión de literatura sobre las capacidades de absorción en el ámbito empresarial**

Para llegar al planteamiento de la tesis, primero se hizo una revisión sistemática de literatura, a partir de una búsqueda de artículos en las revistas que tuvieran mayor factor de impacto, del área de Business, según la JCR (*Academy of Management Journal, Mis Quaterly, Management Decisión, Strategic Management Journal, Journal Of Management Stadies, Journal of management, Administrative Science Quaterly, Academy Of Management Review, Asia Pacific Business Review. Academy of Management Administration*), en las cuales se seleccionaron 25 artículos, luego de buscar en los títulos, resúmenes y palabras clave, utilizando términos como: Capacidades de absorción, transferencia de conocimiento y gestión del conocimiento.

En la búsqueda se identificaron: artículos de revisión teórica y resultados de trabajos empíricos, metodologías utilizadas, años de publicación, autores, países donde se ha desarrollado los estudios, los sectores en los cuales se han aplicado los trabajos empíricos, los niveles de intervención y los principales gaps en las investigaciones realizadas hasta el año 2013, sobre las capacidades de absorción.

A partir de los artículos seleccionados se hizo una lectura y análisis identificando ocurrencia y concurrencias, para luego dar paso a la revisión de cuáles son los principales aspectos que hasta el momento la literatura y los teóricos no han abordado sobre las capacidades de absorción.

La revisión de literatura permite hacer una inferencia inicial sobre la participación de las ACAP en la base de conocimientos de la organización. Mostrando que las empresas con ACAP más desarrolladas tendrán una mayor capacidad de intercambio de conocimientos con otras empresas e instituciones.

Entre los principales vacíos se encontraron: La poca investigación realizada al interior de las organizaciones, el poco trabajo empírico realizado hasta el momento y la falta de estudios que permitan identificar los factores que afectan el desarrollo de las capacidades de absorción.

A partir de estos vacíos se construye la pregunta de investigación que tiene en cuenta el concepto de capacidades de absorción identificando los factores que favorecen su desarrollo en la organización, para lo cual se realizará un análisis comparativo mediante un estudio de caso en algunas empresas brasileras y colombianas; teniendo en cuenta que en la revisión de literatura no se encontraron referencias de estudios realizados en países latinoamericanos, ni estudios que permitieran establecer comparaciones entre el desarrollo de las capacidades de absorción en las empresas de dos países con las características propias de Brasil y Colombia, para la selección de las empresas se establecen como criterios, que sean Pymes y preferiblemente que hagan parte de sectores intensivos en conocimiento, ya que son las que más están innovando y por ende las que más desarrollan las capacidades de absorción.

Tal como se ha mencionado la carencia más relevante es la falta de investigación dedicada a los conocimientos en torno al tema de los factores que favorecen el desarrollo de las capacidades de absorción. Además la gran mayoría de investigaciones proviene de trabajos orientados a la revisión y análisis de la capacidad de absorción en general o de su aplicación en determinados ámbitos, sin hacer una revisión exhaustiva de factores que favorecen su desarrollo, ni su comportamiento en diversos niveles de la organización. (Lane, 2001).

En la revisión se presentan los principales planteamientos de autores como Cohen W. L. (1990), Tsai (2001) y Zahra & George (2002), quienes sugieren una relación lineal positiva entre las capacidades de absorción y el desarrollo de la empresa, mostrando así una primera línea en la que participa la capacidad de absorción en la gestión.

Chen YS, (2009); Rhee, ( 2008); Zahra S.A,( 2008) han estudiado la incidencia que tienen las capacidades de absorción en el rendimiento financiero de una organización

Stock, Greis, & Fisher (2001), para quienes el desarrollo de productos, especialmente de portafolios complejos, está directamente relacionado con el nivel de desarrollo que tengan las capacidades de absorción en la organización.

Es a través de la absorción como la organización completa y mejora su aprendizaje organizativo a través de un mayor número de fuentes de conocimiento, de manera que se optimice el proceso de transferencia del conocimiento y, por lo tanto, se mantengan y obtengan ventajas competitivas (Lichenthaler & M., 2010).

Las capacidades de absorción en la de formulación y definición de estrategias: (Flor Peris & Oltra Mestre. E, 2011).

Otros estudios se han orientado a identificar el rol que desempeñan las capacidades de absorción en las capacidades de innovación, (Tsai, 2001; Nieto, 2005).

La participación de las capacidades de absorción en el desarrollo de los negocios, especialmente el poder conocer cómo inciden las capacidades de absorción en el desarrollo de las empresas más jóvenes, ha sido estudiado por Lane, Salk, & Lyles, (2001).

En la transferencia de conocimiento ínter organizacional también se han desarrollado algunos estudios que permiten comprender cómo se da la participación de las capacidades de absorción en el proceso de transferencia de conocimiento entre diferentes organizaciones, especialmente entre algunas multinacionales con sus filiales en otros países (Gupta, 2000).

Las capacidades de absorción también participan en el desarrollo de ventajas competitivas, de acuerdo con Lane & Koka (2006).

La capacidad de absorción también afecta la formación de expectativas, permitiendo a la empresa predecir de forma más precisa la naturaleza y el potencial comercial de los avances tecnológicos (Cohen y Levinthal, 1990).

Además, el trabajo de Chesbrough (2006) presenta la relación entre la capacidad absorción y la innovación abierta.

Cuadro No 1. Líneas donde se ha investigado las capacidades de absorción en el  
Ámbito empresarial

| <b>LÍNEA</b>                                       | <b>PLANTEAMIENTOS</b>   | <b>AUTORES</b>                                      |
|--|---|---|
| Desarrollo de la empresa                           | Existe una relación lineal positiva entre las ACAP y el desarrollo de la empresa.   | Cohen W. L., 1990; Tsai, 2001; Zahra & George, 2002 |
| Rendimiento financiero                             | A mayor desarrollo de las capacidades de absorción en la organización, mayor será su rendimiento financiero.  | Chen YS, 2009; Rhee, 2008; Zahra S.A, 2008.         |
| Desarrollo de productos                            | El desarrollo de nuevos productos está directamente relacionado con el nivel de desarrollo de las ACAP.   | Stock, Greis, & Fisher, 2001                        |
| Aprendizaje organizativo                           | La capacidad de absorción tiene gran incidencia en el aprendizaje   | Lichententhaler & M., 2010<br>Lane & Koka, 2006     |
| Formulación y definición de estrategias            | Las organizaciones exploradoras incorporan las ACAP en su estrategia.   | Flor Peris & Oltra Mestre. E, 2011                  |
| Relación con la capacidad de innovación            | Existe una relación positiva entre la capacidad de absorción y el esfuerzo innovador, presentándose un bucle de retroalimentación   | Tsai, 2001; Nieto, 2005                             |
| Desarrollo de los negocios                         | Hay incidencia de las ACAP en el desarrollo de negocios, especialmente en empresas jóvenes.   | Lane, Salk, & Lyles (2001)                          |
| Transferencia de conocimiento interorganizacional  | En la medida que se tengan más desarrolladas las ACAP, mayor será la capacidad de transferencia de conocimiento interorganizacional de la empresa   | Gupta, 2000   |
| Desarrollo de ventajas competitivas de acuerdo con | Las ACAP como una de las capacidades que son raras, valiosos, irremplazables y difíciles de imitar permiten a las empresas que las tienen más desarrolladas en logro de una ventaja competitiva               | Lane & Koka, 2006                                   |
| Explotación de oportunidades                       | A mayor nivel de capacidad de absorción, más probabilidad de que la empresa sea proactiva a la hora de explotar las oportunidades que se presentan en el entorno, independientemente de su desempeño actual . | Cohen y Levinthal, 1990                             |
| Relación con la innovación abierta                 | Las relaciones con terceros se ven fortalecidas con el desarrollo de las ACAP   | Chesbrough, 2006                                    |

Fuente. Elaboración propia

En síntesis, mantener y desarrollar la capacidad de absorción condiciona la base de conocimiento de la empresa, su posterior uso y, por lo tanto, su supervivencia (Lane & Koka (2006); Flatten, Engelen, & Zahara (2011); Flor Peris & Oltra Mestre. E. (2011). El desarrollo de la capacidad de absorción puede ayudar a las empresas a lograr una ventaja competitiva sostenible en el tiempo, además por la influencia que estas tienen sobre los resultados organizacionales ha generado gran interés entre las personas que están directamente relacionadas con la gestión de las organizaciones y por las comunidades científicas.

### **3.2 Un recorrido por el concepto de capacidades de absorción**

Dentro de la investigación se hace un amplio recorrido por el concepto de capacidad de absorción, desde sus planteamientos iniciales en el campo macroeconómico, donde se refiere a las habilidades de una economía para utilizar y absorber información y recursos externos (Adler, 1965). Luego, en la década de los ochentas, aparecen los aportes de Hedberg (1981), Fiol y Lyles (1985), Kedia y Bhagat (1988). Más adelante Cohen y Levinthal (1990) adaptan este concepto de la macroeconomía a las organizaciones y describen la capacidad de absorción como:

The ability of an organization to recognize the value of new, External information, assimilate it, and apply it to commercial ends. Suggested that absorptive capacity is largely a function of the organization's level of prior related knowledge and argued that it is critical to the organization's innovative capabilities.

Cohen y Levinthal, pag 28

La discusión propuesta por Cohen W. L. (1990) se centra primero sobre la base cognitiva de la capacidad de absorción de un individuo incluyendo, en particular, los conocimientos previos y la diversidad de antecedentes, para luego caracterizar los factores que influyen en la capacidad de absorción en el nivel de la organización, y plantear que hay diferencias en la capacidad de absorción de una organización y la de sus miembros individuales.



Luego de las propuestas seminales de Cohen y Levinthal, hay otros autores como Mower y Oxley (1995) que propusieron una definición de la capacidad de absorción como un amplio conjunto de habilidades necesarias para el reconocimiento del componente tácito y del conocimiento transferido, que necesita ser modificado para la creación de nuevo conocimiento y Kim (1997), quien define las capacidades de absorción, como la capacidad de aprendizaje para la solución de problemas.

Por su parte Zahra y George (2002), amplían el concepto inicialmente propuesto por Cohen y Levinthal (1990) y plantean que las ACAP son “un conjunto de rutinas organizacionales y de procesos estratégicos a través de los cuales las empresas adquieren, asimilan, transforman y explotan el conocimiento con el propósito de crear valor”.

En la revisión de literatura se tienen en cuenta otros autores como Janssen, Van den Bosch y Volberda (2005), Todorova y Durisin (2007), Lichtenthaler (2009), Lane y Lubatkin (1998), Lane, Salk y Lyles (2001), Heeley (1997), Lane & Koka (2006), Todorova y Durisin (2007) y De Negri (2006) quienes han realizado aportes desde diferentes ópticas teniendo en cuenta los planteamientos hechos por Cohen y Levinthal (1990) y Zahra y George (2002), en el cuadro No2, se presentan las diferentes definiciones sobre el constructo capacidades de absorción.

Cuadro N.º 2. Definiciones de capacidades de absorción

| <b>DEFINICIÓN</b>   | <b>AUTOR</b>              |
|---|---------------------------|
| Habilidades de una economía para utilizar y absorber información y recursos externos.   | Adler (1965).             |
| La habilidad de una organización para el reconocimiento, la valoración de la información externa, asimilarla y aplicarla en sus productos.  | Cohen y Levinthal (1990)  |
| Un amplio conjunto de habilidades necesarias para el reconocimiento del componente tácito y del conocimiento transferido, que necesita ser modificado para la creación de nuevo conocimiento.   | Mower y Oxley (1995)      |
| La capacidad de aprendizaje para la solución de problemas.  | Kim (1997)                |
| Conjunto de rutinas organizacionales y de procesos estratégicos a través de los cuales las empresas adquieren, asimilan, transforman y explotan el conocimiento con el propósito de crear valor   | Zahra and George (2002)   |
| capacidad de una empresa para valorar, adquirir, asimilar o transformar, y explotar el conocimiento externo   | Todorova y Durisin (2007) |
| Existen tres procesos de aprendizaje complementarios dentro de la capacidad de absorción: aprendizaje exploratorio, transformación del aprendizaje y explotación del conocimiento   | Lichtenthaler (2009)      |
| La capacidad de absorción es un proceso de adaptación algorítmico, donde lo que crea conocimiento no es la cantidad de absorción de conocimiento que se posea, sino que la ventaja competitiva está dada por la forma única y valiosa en la que se combina el conocimiento interno y externo en la empresa. | Lane & Koka, 2006         |

Fuente. Elaboración propia

A modo de síntesis, en este texto se asume las capacidades de absorción como las habilidades *que desarrolla una empresa para reconocer el valor del conocimiento e información nuevo y externo, asimilarlo y emplearlo en productos y procesos con fines comerciales, que a menudo permiten la creación de nuevas tecnologías e incluyen la capacidad para adquirir, asimilar y adaptar conocimientos técnicos y científicos en el proceso productivo*. Además, como resultado de la combinación de diversos factores económicos, sociales y técnicas que generan otras capacidades, como las organizacionales, de innovación y tecnológicas (Linsu Kim, 1997; Cohen y Levinthal, 1990).

### **3.3 La innovación**

Como el proyecto busca el estudio de los factores que favorecen el desarrollo de las capacidades de absorción en el contexto de un marco estratégico de innovación, es válido mencionar que uno de los problemas sistemáticos más recurrentes de los sistemas de innovación está el desarrollo de capacidades y la formación de competencias en las personas, entre las cuales la capacidad de absorción está identificada, como una de las principales debilidades de acuerdo con Lundvall (2009),

En las Pymes el proceso de innovación se genera sobre todo a través de otros canales, no necesariamente relacionados con el gasto en I+D. En el caso de estas empresas los conocimientos tácitos, los esfuerzos informales y las mejoras incrementales adquieren una mayor relevancia, en los procesos de aprendizaje, en comparación con las grandes empresas (Políticas para la innovación en las pequeñas y medianas empresas en América Latina, CEPAL, 2011).

Estos aspectos hacen que, dadas las especificidades del proceso de innovación en las pymes, habría que orientar las prácticas hacia la utilización de instrumentos que permitan el desarrollo de capacidades, entre las que podemos mencionar las capacidades de absorción que ayuden a que las empresas puedan sacar mayores beneficios de relacionarse con las grandes empresas, de participar de redes productivas, de establecer vínculos con el entorno

social y productivo local.

De acuerdo con Iansiti (2004), la innovación puede ser vista como un proceso de aprendizaje, en el que resulta determinante la interacción entre la empresa y su entorno productivo e institucional, para lo cual la capacidad de cada una de las Pymes para absorber conocimiento del entorno y de las empresas competidoras y de los proveedores es determinante para su crecimiento y desarrollo.

## **DISCUSIÓN DE LA PROPUESTA**

El trabajo de investigación estudia los factores que en relación con las capacidades de absorción favorecen el desarrollo de las Pymes de Brasil y de Colombia en el marco de la estrategia de innovación. Los estudios realizados en las últimas décadas demuestran la importancia de las capacidades de absorción en la literatura (Andersen, J. and Kask, J. 2012).

Todas las Pymes, igual que todas las organizaciones, desarrollan capacidades, pero solo algunas logran convertir estas capacidades en ventajas competitivas sostenibles y perdurables en el tiempo. Lo que se busca desde esta investigación es poder identificar en dos Pymes de Colombia y dos de Brasil, cuáles son los factores que participan en el desarrollo de las capacidades, cuáles de estos facilitan específicamente el desarrollo de capacidades de absorción, y con base en su reconocimiento poder identificar estrategias para su desarrollo o fortalecimiento en el marco de las estrategias de innovación.

Tal como lo plantean O'Dell y Grayson (1998), entre los principales problemas para la transferencia de conocimiento están: el desconocimiento que tienen los trabajadores sobre las tareas que realizan los otros trabajadores, la deficiente capacidad de absorción del receptor del conocimiento y la falta de relación entre la fuente y el emisor. Este mismo problema es analizado por Davenport y Prusak (1998), como carencia de capacidad de absorción de las unidades receptoras, lo que genera dificultad para la absorción del conocimiento externo.

La revisión de literatura permite hacer una inferencia inicial sobre la participación de las ACAP en la base de conocimientos de la organización. Mostrando que las empresas con ACAP más desarrolladas tendrán una mayor capacidad de intercambio de conocimientos con otras empresas e instituciones.

Entre los principales vacíos se encontraron: la poca investigación realizada en las organizaciones, el poco trabajo empírico realizado hasta el momento y la falta de estudios que permitan identificar los factores que afectan el desarrollo de las capacidades de absorción.

A partir de estos vacíos se construye la pregunta de investigación que tiene en cuenta el concepto de capacidades de absorción identificando los factores que favorecen su desarrollo en la organización, para lo cual se realizará un análisis comparativo mediante un estudio de caso en algunas empresas brasileras y colombianas; teniendo en cuenta que en la revisión de literatura no se encontraron referencias de estudios realizados en países latinoamericanos, ni estudios que permitieran establecer comparaciones entre el desarrollo de las capacidades de absorción en las empresas de dos países con las características propias de Brasil y Colombia, para la selección de las empresas se establecen como criterios, que sean Pymes y preferiblemente que hagan parte de sectores intensivos en conocimiento, ya que son las que más están innovando y por ende las que más desarrollan las capacidades de absorción.

Tal como se ha mencionado la carencia más relevante es la falta de investigación dedicada a los conocimientos en torno al tema de los factores que favorecen el desarrollo de las capacidades de absorción. Además, la gran mayoría de investigaciones provienen de trabajos orientados a la revisión y análisis de la capacidad de absorción en general o de su aplicación en determinados ámbitos, sin hacer una revisión exhaustiva de factores que favorecen su desarrollo, ni su comportamiento en diversos niveles de la organización. (Lane, 2001).

Otro de los vacíos encontrados en la revisión de literatura es la falta de validación empírica para la identificación de los factores que inciden en las capacidades de absorción. Salvo escasas excepciones (Lane y Lubatkin, 1998; Minbaeva 2003; Janssen, 2005; Schmidt, 2005) las investigaciones relativas a los factores son teóricas. La falta de trabajo empírico ha redundado, adicionalmente, en una escasa exploración de los factores en su relación con el desarrollo de las organizaciones (Todorova & Durisin, 2007 ; Zahra & George, 2002 y Cohen y Levinthal 1990; Lane & Koka, 2006).

## **METODOLOGÍA**

La metodología es cualitativa, ya que la investigación consiste en la construcción o generación de una teoría a partir de una serie de proposiciones extraídas de un cuerpo teórico que servirá de punto de partida al investigador, para lo cual no es necesario extraer una muestra representativa sino una muestra teórica conformada por uno o más casos, por lo cual se usa como método el estudio de casos, el análisis de los casos y la presentación de los resultados.

La selección de los casos se realizará de tal modo que permita conocer lo mejor posible el fenómeno objeto de estudio y que los casos concretos ofrezcan la oportunidad de aprender. Por lo anterior, se tendrá en cuenta para la elección de los casos: 1. que se tenga fácil acceso a las empresas, tanto de Brasil como de Colombia; 2. que exista una alta probabilidad de que se dé una mezcla de procesos, programas, personas, interacciones y estructuras relacionadas con las cuestiones de la investigación y, 3. se asegure la calidad y credibilidad del estudio (Eisenhardt, 1989).

Se ha elegido el estudio de casos por ser un método que ayuda a comprender con profundidad las dinámicas presentes dentro de escenarios individuales y a descubrir nuevas relaciones y conceptos, cuestiones importantes de esta fase de estudio, más que verificar o comprobar proposiciones previamente establecidas (Eisenhardt, 1989; Yin, 1995). Además, el método de estudio de caso ha sido una forma esencial de investigación en las ciencias sociales y en la dirección de empresas (Yin, 1995); otro argumento para el uso del método de casos son los estudios que han hecho Pinfield (1986) y Anderson (1983) en la

contrastación de teoría con la práctica, y lo realizado por Gersick (1988) y Harris & Sutton, (1986) en la generación de teorías.

## **HALLAZGOS ESPERADOS**

- Recopilar las principales aportaciones en la literatura existente acerca de la capacidad de absorción del conocimiento y, aclarar aquellos aspectos que aún hoy puedan quedar difusos.
- Proporcionar una base conceptual que permita analizar los factores que favorecen el desarrollo de las capacidades de absorción en las organizaciones, en el contexto de dos Pymes de Colombia y dos Pymes de Brasil.
- Establecer relaciones entre las propuestas de Cohen y Levinthal (1990), Zahra y George (2002), Lane, Koka y Pathak (2006) y Todorova y Durisin (2007) en el contexto de las Pymes de Brasil y de Colombia
- Generar impacto social con el proyecto en Colombia, ya que el 96% de las empresas son pymes y en el Brasil, donde según datos del Ministerio del Trabajo y Empleo (MTE), en 2005 había 2.096.121 MPE definidas -de acuerdo con la clasificación elaborada por el SEBRAE5- sobre la base del número de empleados De este total, 1.799.501 eran microempresas, lo que equivale al 83.7%.

## **CONCLUSIONES PRELIMINARES**

El estudio se encuentra en etapa de aprobación para dar paso a la candidatura doctoral, lo cual hace que solo se tengan algunas conclusiones preliminares como: teniendo en cuenta las características del proceso de innovación en las pymes, una de las estrategias que se debe implementar para mejorar el desarrollo de las capacidades de absorción es la orientación de las prácticas hacia la utilización de instrumentos que permitan el desarrollo de capacidades, que ayuden a que las empresas puedan sacar mayores beneficios de relacionarse con las grandes empresas, de participar de redes productivas, de establecer vínculos con el entorno social y productivo local.

Los documentos seminales para el desarrollo y posterior evolución del constructo capacidades de absorción, son los producidos por Cohen y Levinthal (1990), su parte Zahra y George (2002, p. 198) hacen a partir del año 2002 una reconceptualización, donde amplían el concepto, a partir de estos artículos, otros autores se han motivado para continuar trabajando la temática de las capacidades de absorción.

## REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS

Aage, T., 2003a Absorptive capabilities in industrial districts: the role of knowledge creation and learning and boundary spanning mechanisms. In: DRUID Summer Conference 2003 on Creating, Sharing and Transferring Knowledge: The Role of Geography, Institutions and Organizations. Danish research unit for industrial dynamics, Copenhagen.

Alavi, M.; Leidner, D. E. (2003) "Review: Knowledge management and knowledge management systems: Conceptual foundations and research

Alder, J. H. (1965) Absorptive capacity: The concept and its determinants. Brookings Institution, Washington

Alder, N. J. (1983) "Psychological safety and learning behaviour in work teams." *Administrative Science Quarterly*. Vol. 44, pp. 350-383. issues." *Mis Quarterly Review*. Vol. 25(1), pp. 107-136.

Andersen, J. and Kask, J.( 2012) Asymmetrically realized absorptive capacity and relationship durability *Management Decision* Vol. 50 No. 1, pp. 43-57

Arbussà, A., Bikfalvi A. y Valls J. (2004). "La I+D en las PyMES: Intensidad y Estrategia". *Universia Business Review*, 1, 40-49.

Autio, E., Sapienza, H. J., & Almeida, J. G. 2000. Effects of age at entry, knowledge intensity, and imitability on international growth. *Academy of Management Journal*, 43: 909–924.

Barney, J. B. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*. Vol. 17, 99-120.

Boisot, M. & Cox, B. (1999). "El I-Space: un marco para el análisis de la evolución de la informática social", *Technovation* 19

Bower, G. H. (1981). *Theories of Learning* Englewood. *Prentice-Hall*.

Brooking, A (1977), *Capital Intelectual*, Paidós Ibérica, Barcelona España.

Caloghirou, Y., Kastelli, I., & Tsakanikas, A. (2004). Internal capabilities and external knowledge sources: Complements or substitutes for innovative performance. *Technovation*. Vol. 24, 29-39.

- Camisón, C. (2004). Shared, competitive and comparative advantages: A competence-based view of industrial-district competitiveness. *Environment and Planning. Vo 36*, 2227-2256.
- CASTROGIOVANNI, G.J., 1996. Pre-Startup planning and the survival of new small businesses: theoretical linkages. *Journal of management*, 22(6), 801-822.
- Chan, K.Y., Pretorius, M.W. & Oerlemans, L.A.G. (2012). A relational view of knowledge transfer effectiveness in small new technology-based firms: An empirical analysis of a South African case. *African Journal of Business Management*, 6(11), 3930-3940.
- Cepal (2010) Políticas de apoyo a las Pymes en America Latina , pag 100-110
- Chen YS, L. M. (2009). The positive effects of relationship learning and absorptive capacity on innovation performance and competitive advantage in industrial markets. *Industrial Marketing Management* 38, 152–158.
- Chesbrough, H. (2006). “New puzzles and new findings”, In H. W. Chesbrough W. Vanhaverbeke and J. West (Eds.), *Open Innovation: Researching a new paradigm*, 15-34. Oxford: Oxford University Press.
- Cohen, W. L. (1990). Absorptive capacity: A new perspective on learning and innovation. *Administrative Science Quarterly*, vol. 35, n° 1, 128-152.
- Cohen, W. y. (1989). Innovation and learning: The two faces of R&D. *Economic Journal*, vol. 99, n° 297, 569-596.
- Criscuolo, P., Narula, R., 2008. A novel approach to national technological accumulation and absorptive capacity: aggregating Cohen and Levinthal. *European Journal of Development Research* 20, 56–73.
- Dahlman, C., Nelson, R., 1995. Social absorption capability, national innovation systems and economic development. In: Koo, B.H., Perkins, D.H. (Eds.), *Social Capability and Long-Term Economic Growth*. Macmillan, London.
- Davenport, T. H y Prusak, L (1998). *Working Knowledge. How organization manage what they know*. Harvard Business School Press
- De Negri, F. Determinantes da inovação e da capacidade de absorção nas firmas brasileiras: qual a influência do perfil da mão-de-obra? In: DE NEGRI, F.; DE NEGRI, J. A., COLEHO, D. *Tecnologia, exportação e emprego*. Brasília: IPEA, 2006
- Durham, J. B. (2004). Absorptive capacity and the effects of foreign direct investment and equity foreign portfolio investment on economic growth. *European Economic Review. Vol. 48*, 285-306.
- Drew, S. (1999). *Building Knowledge Management into Strategy: Making Sense of a New Perspective*. Long Range Planning, 130-136.
- Eisenhardt, K. M., & Martin, J. A. (2000). Dynamic capabilities: What are they? *Strategic Management Journal. Vol. 22*, 1105-1121.



- Eisenhardt, K. M. (1989). Building Theories from Case Study Research, *Academy of Management Review*, 14 ( 4): 532-550.
- Flaten, T., Engelen, A., & Zahara, S. y. (2011). A measure of absorptive capacity: Scale of development and validation. *European Management Journal*.
- Flor Peris, M., & Oltra MestreE, M. y. (2011). La relación entre la capacidad de absorción del conocimiento externo y la estrategia empresarial:un análisis exploratorio. *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, vol. 20, n° 1., 69-88.
- Gersick, C. (1988). Time and transition in work teams: toward a new model of group development. *Academy of Management Journal*, 31(1): 9-41
- Giuliani, E., 2003. Knowledge in the air and its uneven distribution: a story of a Chilean wine cluster. In: DRUID Academy Winter 2003 PhD Conference. Danish research unit for industrial dynamics, Aalborg.
- Giuliani, E., Bell, M., 2005. The micro-determinants of meso-level learning and innovation: evidence from a Chilean wine cluster. *Research Policy* 34, 47–68
- Ghoneim, F, A. (2003), ‘Intellectual property in Arab Countries: SMEs as Copyright Owners and/or Copyright users’, Centre for International Private Enterprise, 1-11
- Grant, R. M. (1996). Toward a knowledge-based theory of the firm. *Strategic Management Journal*. Vol. 17.
- Griffiths, D. Mole, V. and Boisot, M. (1998) Are there any competences out there? Identifying and using techni-cal competences. In *Measuring Strategic Competencies Technological, Market and Organisational Indicators of Innovation*, ed. J. Tidd. Imperial College Press, London.
- Gupta, A. y. (2000). Knowledge management’s social dimension:Lessons from Nucor steel. *Sloan Management Review*, 71-80.
- Harris, S., & Sutton, R. (1986) Functions of parting ceremonies in dying organizations. *Academy of Management Journal*, 29, 5-3
- Heeley (1997) “Appropriating rents from external knowledge: The impact of absorptive capacity on firm sales growth and research productivity.” *Frontiers of entrepreneurship research*. Babson Park, MA: Babson College.
- H. Martinez • A. Jaime • J. Camacho (2012) *Relative absorptive capacity: a research profiling Akade´miai Kiado´*, Budapest, Hungary
- Iansiti, Marco, and Roy Levien. *The Keystone Advantage: What the New Dynamics of Business Ecosystems Mean for Strategy, Innovation, and Sustainability*. Boston: Harvard Business School Press, 2004
- Janssen, J., & Van Den Bosch, F. y. (2005). Managing potential and realized absorptive capacity: How do organizational antecedents matter. *Academy of Management Journal*, vol. 48, n° 6, 999-1015.

- Kane, A. (2010). Unlocking knowledge transfer potential: Knowledge demonstrability and superordinate social identity. *Organization Science*, vol. 21, n° 3, 643-660.
- Keller, W. (1996). Absorptive capacity: On the creation and acquisition of technology in development.”. *Journal of Developmental Economics*. Vol 49, 199-210.
- Kim, L. (1998). Crisis construction and organizational learning: Capability building in catching-up at Hyundai Motor. *Organization Science*. Vol 9(4), 506-521.
- Knoppen, D. S. (2011). Innovations in a relational context: Mechanisms to connect learning processes of absorptive capacity. *Management Learning*, 42(4), 419-438.
- Lane, P. J., & Lubatkin, M. (1998). Relative absorptive capacity and interorganizational learning. *Strategic Management Journal*. Vol. 19, 461-477.
- Lane, P. J., Salk, J. E., & Lyles, M. A. (2001). Absorptive capacity, learning, and performance in International Joint Ventures. *Strategic Management Journal*. Vol. 22, pp. 1139-1161.
- Lane, P., & Koka, B. y. (2006). The reification of absorptive capacity: A critical review and rejuvenation of the construct. *Academy of Management Review*, vol. 31, n° 4, 833-863.
- Lichententhaler, U., & M., E. H. (2010). Not-Sold Here: How attitudes influence external knowledge exploitation. *Organization Science*, vol. 21, n° 5, 1054-1071.
- Lundvall, Bengt-Ake (ed.).(1992). National Systems of Innovation Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning, London and New York, Pinter
- Lucas, L.M. & Ogilvie, D. (2006). Things are not always what they seem: How reputations, culture, and incentives influence knowledge transfer. *The Learning Organization*, 13(1), 7-24.
- Kim, L. (1998). From Imitation to Innovation. *The Dynamics of Korea's Technological Learning*, Boston, Mass., Harvard Business School Press, cap. 4 (marco analítico), 5, 6 y 7 (casos).
- Malhotra, A., Gosain, S., & El Sawy, O. A. (2005). Absorptive capacity configurations in supply chains: Gearing for partner-enabled market knowledge creation. *MIS Quarterly*. Vol. 29(1), 145-187.
- Maxwell, J. A. (1996). *Qualitative Research Design. An Interactive Approach*. California: Sage publications.
- Miles, M. B. y Huberman, A. M. (1994). *Qualitative Data Analysis: A sourcebook of new methods*. California: Sage Publications
- Moktan, S. (2007), ‘Development of Small and Medium Enterprises in Bhutan: Analyzing Constraints to Growth’, *Journal of South Asian Survey*, 14, 2, 251-282
- Mowery, D.C., Oxley, J.E., 1995. Inward technology transfer and competitiveness: the role of national innovation systems. *Cambridge Journal of Economics* 19, 67–93.

- Nelson, R. R. (1991). Why do firms differ, and how does it matter. *Strategic Management Journal*. Vol.12,, 61-74.
- Nieto, M. y. (2005). Absorptive capacity, technological opportunity knowledge spillovers, and innovative effort. *Technovation*, vol. 25, 1141-1157.
- O'Dell, C y Grayson C.J (1998) " If only we knew what we know: identification and transfer of internal best practices" , California Management Review.
- Peteraf, M. A. (1993). The cornerstones of competitive advantage: A resource-based view. *Strategic Management Journal*. Vol. 14, 171-191.
- Prahalad, C. K., & Hamel, G. (1990). The core competente of the corporation. *Harvard Business Review*. Vol. 68(3), 79-91.
- Pinfield, L. (1986). A field evaluation of perspectives on organizational decision making. *Administrative Science Quarterly*, 31(3): 365-388
- Políticas para la innovación en las pequeñas y medianas empresas en América Latina, CEPAL, 2011
- Prusak, L (1997) "Knowledge in organizations", Butterworth - Heinemann, Estados Unidos.
- Rhee, J. H. (2008). International expansion strategies of Korean venture firms: entry mode choice and performance. *Asian Business Management* 7, 95–114.
- Shaw, E. (1999). A guide to the Qualitative Research Process: Evidence from a Small Firm Study. *Qualitative Market Research: An International Journal*, 2 (2): 59-70.
- Rangone, A. (1999). A resource based approach to strategy analysis in small-medium sized relationship to business-unit performance. *Strategic Management Journal*. 9, 43-60.
- Reynolds, P.D., 1987. New firms: societal contribution versus survival potential. *Journal of Business Venturing*, 2(3), 231-246
- Segarra, M. (2006) La naturaleza estratégica del conocimiento y las capacidades de gestión del conocimiento: aplicación a empresas innovadoras de base tecnológica Tesis doctoral: Universidad de Jaume.
- Stock, G. N., Greis, N. P., & Fisher, W. A. (2001). Absorptive capacity and new product development. *The Journal of High Technology Management Research*. Vol.12, pp. 77-91.
- Swart, J., van den Hooff, B. & van Baalen, P. (2011). Connecting Worlds. *Management Learning*, 42(4), 371-377.
- Szulanski, G. (1996). Exploring internal stickiness: Impediments to the transfer of best practice within the firm. *Strategic Management Journal* Vol. 17, 27-43.
- Teece, D. J., Pisano, G., & Shuen, A. (1997). Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic Management Journal*. Vol. 18(7), 509-533.

- Todorova, G., & Durisin, B. (2007). Absorptive capacity: Valuing a reconceptualization . *Academy of Management Review* Vol. 32(3), 774-786.
- Tsai, W. (2001). Knowledge transfer in intraorganizational networks: Effects of networks position and absorptive capacity on business unit innovation and performance. *Academy of Management Journal*. Vol.44, 996-1004.
- Van den Bosch, F. A., Van Wijk, R., & Volberda, H. W. (2003). Absorptive capacity: antecedents, models and outcomes. *ERIM Series Reference Number ERS-2003-035-STR Report Erasmus Universiteit Rotterdam. Netherlands.*
- Wernerfelt, B. (1984). resource-based view of the firm. *Strategic Management Journal*. Vol. 5, 171-180.
- Wijk, R., Jansen, J.J.P. & Lyles, M.A. (2008). Inter- and Intra-Organizational Knowledge Transfer: A Meta-Analytic Review and Assessment of its Antecedents and Consequences. *Journal of management Studies*, 45(4), 830-853.
- Wiig, Karl M. (1997). "Knowledge Management: Where did it come from and where will it go?" *Expert Systems with Applications*, 13, 1, 1-14
- Yin, R.K. (1993). *Applications of Case Study Research*, Applied Social Research Methods Series (Vol. 34), Newbury Park, CA, Sage.
- Yin, R.K. (1994). *Case Study Research – Design and Methods*, Applied Social Research Methods (Vol. 5, 2nd ed.), Newbury Park, CA, Sage.
- Zahra S.A, H. J. (2008). The effect of international venturing on firm performance: the moderating influence of ACAP. *Journal of Business Venturing* 23, 195–220.
- Zahra, S. A., & George, G. (2002). Absorptive capacity: A review: reconceptualization, and extension. *Academy of Management Review*. Vol 27(2), pp. 185-203.
- Zhao, Z.J. & Anand, J. (2009). A multilevel perspective on knowledge transfer: evidence from the Chinese automotive industry. *Strategic Management Journal*, 30(9), 959-983.
- Zollo, M. y. (2002). Deliberate learning and the evolution of dynamic capabilities. *Organization Science*, vol. 13, n° 3, 339-351.