A stylized graphic of an eye with a yellow iris and a blue pupil, set against a dark blue background with a white dot pattern. The eye is positioned at the top of the cover, above the title.

Ambidestreza organizacional

en relaciones interorganizacionales

*Miguel Ángel Solís
Molina, Ph. D.*

*Augusto Rodríguez
Orejuela, Ph. D.*

*Miguel Hernández
Espallardo, Ph. D.*



Programa Editorial

Este libro es el resultado del proyecto de investigación "Co-explotación, co-exploración, ambidestreza organizacional y sus efectos sobre el desempeño"; producto de la colaboración entre la Universidad del Valle (Colombia), el Centro Nacional de Asistencia Técnica a la Industria – ASTIN del Servicio Nacional de Aprendizaje SENA y la Universidad de Murcia (España). En el libro, el lector podrá encontrar una mirada sobre los diferentes ámbitos en los cuales la capacidad de innovar de las empresas, reflejada en el concepto de ambidestreza organizacional, puede potenciarse a partir de las relaciones de colaboración para la innovación con otras organizaciones.

La ambidestreza organizacional es un término que ha logrado captar el interés de científicos y profesionales en los últimos años, ofreciendo una solución al denominado "dilema del innovador" planteado por Christensen (1997), en el cual las empresas deben decidir sobre destinar recursos para la explotación del conocimiento existente dominado por la empresa, o, por otro lado, para la exploración de conocimiento nuevo. Focalizarse en la explotación puede llevar a las empresas a la trampa del éxito haciéndolas perder de vista los cambios de su entorno y conducir las a la obsolescencia en el largo plazo. Por su parte, concentrarse exclusivamente en la exploración puede llevar a las empresas a dispersar sus esfuerzos en iniciativas que no se traducen en desempeño y ponerlas en el camino de la trampa de fracaso, lo cual puede conllevar la bancarrota en el corto plazo.

A este respecto, la ambidestreza organizacional ofrece un camino intermedio en el cual se propone un balance entre la explotación y la exploración. De este modo, este libro ofrece alternativas frente al dilema del innovador, analizando el rol que pueden desempeñar variables facilitadoras de los efectos de la ambidestreza organizacional sobre el desempeño de las organizaciones. En este caso particular, se analiza el rol que puede desempeñar la capacidad de absorción de las organizaciones, traducida como la capacidad de aprendizaje para adquirir, asimilar, transformar y aplicar comercialmente lo que se aprende, combinando fuentes internas y externas de conocimiento. Por otro lado, se analiza el rol que puede desempeñar la capacidad de alianzas de las organizaciones en las colaboraciones interorganizacionales. Asimismo, los efectos que puede traer la combinación simultánea de estrategias de innovación organizacionales e interorganizacionales. Adicionalmente, se analiza el rol que juegan los tipos de gobierno contractual e informal en los proyectos de innovación de carácter interorganizacional. De esta forma, se contribuye con dar respuestas e implicaciones prácticas para la gerencia encargada de la gestión de la innovación, en el contexto de las relaciones de colaboración interorganizacional.

AMBIDESTREZA ORGANIZACIONAL EN RELACIONES INTERORGANIZACIONALES



Colección Ciencias de la Administración
Informes de Investigación

Solís Molina, Miguel Ángel

Ambidestreza organizacional en relaciones interorganizacionales / Miguel Ángel Solís Molina, Augusto Rodríguez Orejuela, Miguel Hernández Espallardo. Cali : Universidad del Valle - Programa Editorial, 2022. 184 páginas; 21,5 cm -- (Colección: Ciencias de la Administración)

1. Ambidestreza organizacional - 2. Relaciones empresariales - 3. Desempeño organizacional - 4. Innovación

658.4 CDD. 22 ed. S689

Universidad del Valle - Biblioteca Mario Carvajal

Universidad del Valle

Programa Editorial

Título: Ambidestreza organizacional en relaciones interorganizacionales

Autores:  Miguel Ángel Solís Molina,  Hector Augusto Rodríguez Orejuela,  Miguel Hernández Espallardo

ISBN-PDF: 978-628-7566-27-9

DOI: 10.25100/peu.664

Colección: Ciencias de la Administración-Informes de Investigación

Primera edición

Rector de la Universidad del Valle: Édgar Varela Barrios

Vicerrector de Investigaciones: Héctor Cadavid Ramírez

Director del Programa Editorial: Francisco Ramírez Potes

© Universidad del Valle

© Autores

Diagramación: Alaidy Salguero Sabogal, Hugo H. Ordóñez Nievas

Corrección de estilo: G&G Editores

Esta publicación fue sometida al proceso de evaluación de pares externos para garantizar altos estándares académicos. El contenido de esta obra corresponde al derecho de expresión del autor y no compromete el pensamiento institucional de la Universidad del Valle, ni genera responsabilidad frente a terceros. El autor es el responsable del respeto a los derechos de autor y del material contenido en la publicación, razón por la cual la Universidad no puede asumir ninguna responsabilidad en caso de omisiones o errores.



Reconocimiento-No Comercial-Sin Obra Derivada (BY-NC-ND)
Esta obra está bajo una licencia Creative Commons

Cali, Colombia, septiembre de 2022

AMBIDESTREZA ORGANIZACIONAL EN RELACIONES INTERORGANIZACIONALES

MIGUEL ÁNGEL SOLÍS MOLINA
AUGUSTO RODRÍGUEZ OREJUELA
MIGUEL HERNÁNDEZ ESPALLARDO



Colección Ciencias de la Administración
Informes de Investigación

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.	9
Capítulo 1	
AMBIDESTREZA ORGANIZACIONAL Y DESEMPEÑO: UNA REVISIÓN A LA LITERATURA	
Introducción	13
Explotación, exploración y ambidestreza organizacional	14
Coexplotación, coexploración y ambidestreza interorganizacional	15
Perspectiva teórica de la ambidestreza organizacional	15
Perspectiva empírica del efecto de la ambidestreza sobre el desempeño en el contexto organizacional	19
Perspectiva empírica del efecto de la ambidestreza sobre el desempeño en el contexto interorganizacional	22
Implicaciones sobre el desempeño de la ambidestreza organizacional en el contexto de las relaciones interorganizacionales	25
Capítulo 2	
¿AMBIDESTREZA O ESPECIALIZACIÓN EN EXPLOTACIÓN O EXPLORACIÓN? EL PAPEL DE LA CAPACIDAD DE ABSORCIÓN EN EL DESEMPEÑO DE LA FIRMA	
Introducción	29
Ambidestreza organizacional, capacidad de absorción y desempeño.	30
Implicaciones teóricas para la academia	33
Implicaciones gerenciales.	36
Capítulo 3	
¿COLABORAR MEDIANTE COEXPLORACIÓN O COEXPLORACIÓN O POR MEDIOS PROPIOS? EL PAPEL DE LA CAPACIDAD DE ALIANZAS EN EL DESEMPEÑO DE LA FIRMA	
Introducción	39
Contexto de relaciones interorganizacionales y alianzas estratégicas	40
Capacidad de alianzas, coexplotación, coexploración, explotación, exploración y desempeño de la firma	41
Implicaciones teóricas para la academia	48
Implicaciones gerenciales.	50

Capítulo 4

IMPLICACIONES SOBRE EL DESEMPEÑO DE LA AMBIDESTREZA ORGANIZACIONAL E INTERORGANIZACIONAL

Introducción	51
Ambidestreza organizacional y desempeño	52
Ambidestreza interorganizacional y desempeño	53
Ambidestreza organizacional e interorganizacional y desempeño	56
Implicaciones teóricas para la academia	58
Implicaciones gerenciales.	59

Capítulo 5

GOBIERNO Y DESEMPEÑO EN PROYECTOS DE INNOVACIÓN DE COEXPLORACIÓN Y COEXPLORACIÓN

Introducción	61
Gobierno de la relación	63
Gobierno de la relación y desempeño en proyectos de innovación	66
Implicaciones teóricas para la academia	72
Implicaciones gerenciales.	74

CONCLUSIONES 75

Conclusiones para la academia	75
Conclusiones para la gerencia.	80
Futuras líneas de investigación	81

REFERENCIAS 85

AUTORES 101

ANEXO. INSTRUMENTO DIAGNÓSTICO PARA LA EMPRESA

Explotación organizacional	103
Modo de acceso a recursos y capacidades	104
Exploración organizacional	104
Modo de acceso a recursos y capacidades	105
Capacidad de absorción	105
Capacidad de alianzas	105
Desempeño de la empresa	106
Proyecto de innovación	106
Gobierno de la relación	106
Desempeño del proyecto en colaboración	107

INTRODUCCIÓN

Innovar es una tarea que exige a las empresas desarrollar estrategias múltiples y articuladas que les permitan alcanzar un desempeño superior. En este sentido, la ambidestreza organizacional, representada por la realización simultánea de actividades innovadoras de explotación basadas en conocimientos existentes y de exploración basadas en conocimientos nuevos para la empresa, se ha planteado como una alternativa posible para lograr este propósito.

A este respecto, la problemática principal que enfrenta la ambidestreza organizacional está relacionada con la presencia de *trade-offs* o conflictos en la realización de actividades de explotación y exploración, asociados con la escasez de recursos para el desarrollo simultáneo de ambos tipos de actividades (March, 1991), lo que ha llamado la atención de los académicos y profesionales para la búsqueda de alternativas que permitan superarlos. De igual manera, se busca evitar las trampas del aprendizaje (Levinthal y March, 1993), derivadas de la imposición de una estrategia sobre la otra. Por un lado, la trampa del éxito por la especialización en explotación, donde la empresa puede dejar de lado la exploración y esto puede derivarse en su obsolescencia en el largo plazo, y, por otro lado, la trampa del fracaso por la especialización en exploración, donde la empresa puede fallar en traducir los esfuerzos de innovación en desempeño, lo que la puede conducir a la bancarrota en el corto plazo.

La ambidestreza organizacional ha estado asociada con la habilidad de las empresas para combinar exitosamente las innovaciones de explotación y exploración obteniendo desempeños superiores al promedio de la industria y un crecimiento sostenido en el largo plazo (O'Reilly III y Tushman, 2013; Tushman y O'Reilly III, 1996). Estudios previos se han centrado en las fuentes internas de la ambidestreza organizacional (*i. e.*, Jansen *et al.*, 2009). No obstante, el estudio de las fuentes externas de la ambidestreza aún es un campo de investigación que carece de una articulación sistemática. De este modo, se ha identificado que las relaciones interorganizacionales pueden ser consideradas como una fuente externa que permite acceder a recursos y capacidades para la realización de actividades de explotación y exploración (*e. g.*, Simsek *et al.*, 2009) de una manera más rápida que el desarrollo interno y sin incurrir en los costos de una adquisición completa (Parmigiani y Rivera-Santos, 2011). Por ello, las organizaciones recurren cada vez más a la colaboración con otras para desarrollar actividades de explotación y exploración como complemento a sus esfuerzos

internos de innovación. Esto les permite a las firmas incrementar la base de recursos para el desarrollo simultáneo de la explotación y la exploración. Además, facilita que una estrategia no obstaculice a la otra, ya que se pueden establecer portafolios de relaciones separados, unos enfocados en explotación y otros en exploración, minimizando los riesgos de caer en las trampas del aprendizaje (Kauppila, 2010).

Estudios empíricos a nivel organizacional (e. g., He y Wong, 2004) e interorganizacional (e. g., Kauppila, 2010) han reflejado la existencia de una relación entre la ambidestreza organizacional y el desempeño de la firma. A pesar de esto, son escasos los estudios teóricos y empíricos que han abordado los factores interorganizacionales que fungen como facilitadores de los efectos de la ambidestreza organizacional sobre el desempeño (e. g., Kristal *et al.*, 2010). En este sentido, el análisis de los factores interorganizacionales que favorecen la relación entre la ambidestreza organizacional y el desempeño es relevante, ya que mejorando la ambidestreza organizacional se afecta positivamente el desempeño de la firma (e. g., Junni *et al.*, 2013). En esta línea, el presente estudio busca analizar desde un abordaje teórico los factores de carácter interorganizacional que eventualmente posibilitarían que los efectos de la ambidestreza organizacional sobre el desempeño mejoren en contextos de relaciones interorganizacionales.

Los estudios alrededor de este tema permiten identificar diferentes factores de índole interorganizacional en presencia de los cuales las relaciones interorganizacionales pueden contribuir de manera favorable con la relación entre ambidestreza organizacional y desempeño de la firma, superando los *trade-offs* de la explotación y la exploración. A este respecto, existen ciertos factores que aún no han sido abordados empíricamente, tales como la capacidad de absorción, la capacidad de alianzas, la coexplotación, la coexploración, la ambidestreza interorganizacional y el gobierno de la relación. Es decir que es posible que las colaboraciones interorganizacionales por sí solas no sean una condición suficiente para mejorar el desempeño, y que, en determinadas condiciones, incluso puedan afectarlo negativamente (e. g., Lin *et al.*, 2007).

Según Parmigiani y Rivera-Santos (2011) las relaciones interorganizacionales pueden estar representadas por medio de las dimensiones de coexplotación y coexploración cuando el énfasis de la relación está asociado con las actividades de aprendizaje organizacional. A este respecto, la coexplotación es la medida en que las actividades de explotación se llevan a cabo en colaboración con otras organizaciones para expandir el conocimiento existente. Por otro lado, la coexploración es la medida en que las actividades de exploración se realizan en colaboración con otras organizaciones para incorporar conocimiento nuevo. Con base en los anteriores planteamientos, este libro propone describir los efectos que actividades de coexplotación y coexploración puedan tener en la relación ambidestreza organizacional y desempeño. Para tal fin se busca establecer desde el campo teórico soportado en estudios empíricos previos y de forma separada en cada uno de los capítulos las siguientes relaciones: 1) el rol de la capacidad de absorción de la firma en el efecto de la ambidestreza organizacional sobre el desempeño, 2) el papel de la capacidad de alianzas y la coexplotación en el efecto de la explotación sobre el desempeño, y de la capacidad de alianzas y la coexploración en el efecto de la exploración sobre el desempeño, 3) el efecto de la ambidestreza organizacional e interorganizacional sobre el desempeño, y 4) el efecto del gobierno de la relación sobre el desempeño en los proyectos de coexplotación y coexploración.

Este libro consta de seis capítulos. En el primer capítulo se presenta una revisión de literatura que permite identificar aquellos factores interorganizacionales que pueden favorecer el efecto de la ambidestreza organizacional o sus dimensiones sobre el desempeño. Se analizan las principales teorías y estudios empíricos en el contexto organizacional e interorganizacional que han abordado la relación ambidestreza y desempeño.

En el segundo capítulo se aborda el rol de la capacidad de absorción en el efecto de la ambidestreza organizacional sobre el desempeño, como una primera aproximación del efecto de la utilización de fuentes externas de conocimiento para la realización de actividades de innovación, planteando que la capacidad de absorción modera el efecto de la

ambidestreza organizacional y de sus dimensiones de explotación y exploración sobre el desempeño de la firma. En este sentido, se contrastan los beneficios de realizar estrategias de ambidestreza versus estrategias de especialización en explotación o exploración en contextos de alta y baja capacidad de absorción.

En el tercer capítulo se analiza el papel de la capacidad de alianzas en el ámbito interorganizacional, debido a que, de acuerdo con la literatura, favorece los procesos de codesarrollo de conocimientos de explotación y exploración (e. g., Kauppila, 2015). Este análisis se lleva a cabo de manera separada por dominio de conocimiento, bien sea de explotación o de exploración, siguiendo las recomendaciones de Lavie y Rosenkopf (2006) debido al comportamiento diferencial que cada tipo de conocimiento pueda tener acorde con su naturaleza, y el planteamiento de Kauppila (2015) sobre la conveniencia de establecer portafolios de relaciones separados de explotación o exploración para evitar los *trade-offs* entre ambos dominios. De esta manera, se analiza el rol de la capacidad de alianzas y la coexplotación (o coexploración) en la relación entre la explotación (o exploración) y el desempeño de las organizaciones. En este capítulo se sugiere que la capacidad de alianzas modera el efecto de la coexplotación (o coexploración) en la relación entre la explotación (o exploración) y el desempeño de la firma.

En el cuarto capítulo, una vez analizado el beneficio de llevar a cabo las actividades de coexplotación o coexploración de manera separada a las dimensiones de explotación o exploración de la firma, se estudia la conveniencia de realizar la coexplotación y la coexploración de forma simultánea como parte de una estrategia global de ambidestreza que vincule el ámbito organizacional e interorganizacional. De este modo, se plantea una yuxtaposición entre los ámbitos organizacional e interorganizacional de la ambidestreza con el fin de determinar el efecto de la ambidestreza organizacional e interorganizacional sobre el desempeño. Para ello, se analiza en qué medida la ambidestreza interorganizacional favorece el efecto de la ambidestreza organizacional sobre el desempeño o si se trata de un efecto de complemento o sustitución entre los dos tipos de ambidestreza.

En el quinto capítulo se aborda el gobierno de la relación en las actividades de explotación y exploración (Simsek *et al.*, 2009) en colaboración con otras organizaciones (Ring y van de Ven, 1994), analizando el efecto que tiene el gobierno de la relación sobre el desempeño de los proyectos de colaboración, dependiendo de su carácter de innovación bien sea de coexplotación o coexploración. En este caso, se adopta el proyecto de innovación como unidad de análisis, a diferencia de la firma, debido a que una firma puede ejercer un tipo de gobierno de la relación en un proyecto en particular, mientras que en otras relaciones enmarcadas en proyectos diferentes puede ejercer otro tipo de gobierno de la relación (Grover y Malhotra, 2003). En este apartado se estudia el gobierno más efectivo para obtener el mejor desempeño según la concordancia entre los mecanismos de gobierno contractual e informal con el carácter de innovación del proyecto. Para ello, se analizan los efectos de niveles altos de gobierno contractual e informal sobre el desempeño en los proyectos de coexplotación y coexploración.

Como se puede observar, en las perspectivas presentadas en el capítulo 2 (capacidad de absorción), capítulo 3 (capacidad de alianzas) y capítulo 4 (ambidestreza interorganizacional), la variable dependiente que se analiza es el desempeño de la firma, mientras que para la perspectiva centrada en el capítulo 5 (gobierno de la relación), se analiza el desempeño del proyecto de innovación. En la perspectiva de la capacidad de absorción se utiliza directamente la ambidestreza organizacional. Por su parte, en la propuesta de análisis que contempla la capacidad de alianzas, se utilizan las dimensiones separadas de la ambidestreza representadas por la explotación o la exploración en el nivel de la firma, y la coexplotación o la coexploración en el nivel interorganizacional. En el caso de la perspectiva de ambidestreza organizacional e interorganizacional, se reúnen el ámbito interno y externo de la ambidestreza por medio de sus interacciones. Con respecto a la propuesta de análisis centrada en el gobierno de la relación, se identifica el tipo de gobierno contractual o informal más efectivo para el desempeño de los proyectos de coexplotación o coexploración.

En los diferentes capítulos, se plantea que los factores interorganizacionales tienen un valor añá-

dido sobre la relación ambidestreza o sus dimensiones y desempeño, bien sea a través de la capacidad de absorción, o la capacidad de alianzas y la coexploración o la coexploración, o la interacción de la coexploración y la coexploración (*i. e.*, ambidestreza interorganizacional) en la firma, o del gobierno de la relación en el proyecto de innovación. Sin embargo, como una de las limitaciones del presente estudio se señala que las perspectivas de análisis se implementan de manera independiente por capítulos. Futuros estudios pueden abordar de manera integrada las diferentes perspectivas. En nuestro caso, se debe a la falta de estudios teóricos y empíricos que vinculen de manera simultánea los factores interorganizacionales señalados previamente (*e. g.*, capacidad de absorción y capacidad de alianzas, coexploración o coexploración y capacidad de absorción, gobierno de la relación o capacidad de absorción o capacidad de alianzas).

Por último, en el sexto capítulo se presentan las conclusiones para la academia, las implicaciones gerenciales para el sector empresarial y las futuras líneas de investigación. Se espera que las contribuciones teóricas de este documento faciliten un mejor entendimiento de los académicos y los profesionales del campo de la administración, acerca

del efecto que tienen los factores interorganizacionales sobre la relación ambidestreza organizacional y desempeño. Asimismo, en el Anexo A se incluye un instrumento diagnóstico con los principales conceptos abordados en el libro que pueda servir para que las empresas midan sus actividades de explotación, exploración, coexploración, coexploración, capacidad de absorción, capacidad de alianzas y desempeño a nivel de la firma, y, por otro lado, gobierno de la relación y desempeño en los proyectos de innovación.

Este libro es producto de la colaboración interinstitucional de la Universidad del Valle (Cali, Colombia), el Grupo de Investigación en Marketing; el Servicio Nacional de Aprendizaje, SENA (Colombia), el Grupo de Investigación INGETEC-ASTIN del Centro Nacional de Asistencia Técnica a la Industria, ASTIN, y la Universidad de Murcia (España), Departamento de Comercialización e Investigación de Mercados. Esta investigación contó con la financiación de los siguientes proyectos: 1) 8112-2014 de la convocatoria interna de la Vicerrectoría de Investigaciones de la Universidad del Valle; 2) 0288-2014 del SENA, Centro Nacional de Asistencia Técnica a la Industria ASTIN, y 3) ECO2013-47969-P del Ministerio de Economía y Competitividad de España.

Capítulo 1

AMBIDESTREZA ORGANIZACIONAL Y DESEMPEÑO: UNA REVISIÓN A LA LITERATURA

Introducción

Este capítulo busca identificar los factores interorganizacionales que pueden favorecer los efectos de la ambidestreza organizacional o sus dimensiones de explotación y exploración sobre el desempeño. En consecuencia, se pretende ampliar el conocimiento sobre las variables en presencia de las cuales se pueden llevar a cabo la explotación y la exploración para mejorar el desempeño de la organización, en el marco de las relaciones interorganizacionales (Marín-Idárraga *et al.*, 2020).

En este primer apartado se presenta una revisión de la literatura utilizando como marco de referencia la relación ambidestreza organizacional y desempeño. Estudios previos han resaltado el rol de los factores interorganizacionales en el desempeño de la firma (Parmigiani y Rivera-Santos, 2011; Rossignoli y Ricciardi, 2015; Solís-Molina *et al.*, 2015). De esta revisión se advierte que el desempeño de la firma se puede mejorar a partir de la ambidestreza o sus dimensiones en presencia de variables como la capacidad de absorción (Almahendra y Ambos, 2015), la capacidad de alianzas (Fourné *et al.*, 2019) y la coexplotación o la coexploración (Sun y Lo, 2014), la ambidestreza interorganizational (Brix, 2019) y el gobierno de la relación (Blome *et al.*, 2013).

La selección de los artículos se llevó a cabo mediante la identificación de las principales revistas relacionadas con los temas de *management*, *marketing* e innovación abierta. El estudio realizado por Vieira y Teixeira (2010) se utilizó como apoyo para identificar las revistas de mayor impacto relativo en los campos del *management* y el *marketing*. Adicionalmente, con base en Dahlander y Gann (2010), se identificaron las revistas más utilizadas para publicar sobre temas de innovación abierta.

Una vez identificadas las principales revistas, se realizaron búsquedas de artículos en la base de datos Web of Science Core Collection, Social Sciences Citation Index (SCCI), utilizando como palabras claves: *organizational ambidexterity*, *interorganizational ambidexterity*, *coexploitation*, *coexploration*, *ambidextrous collaboration*. El período de búsqueda comprende desde 1991, año en que fue publicado el artículo de March, hasta el año 2020. En total, se identificaron 193 artículos que hacen alusión a la ambidestreza organizacional o, de manera conjunta, a sus dimensiones de explotación y exploración. De ellos,

55 artículos la vinculan con el campo de las relaciones interorganizacionales. Tomando los artículos más relevantes en términos de citaciones, se realizó una revisión de referencias para identificar los primeros autores que hicieron alusión al concepto de ambidestreza organizacional, los autores más reconocidos sobre el tema y los referentes teóricos utilizados, así como las variables con las cuales se analiza principalmente cuando se contrastan sus efectos sobre el desempeño.

Esta revisión de literatura se centra principalmente en la perspectiva institucional, ocupada de las condiciones organizacionales que facilitan la gestión de la innovación y cuya unidad de análisis es la firma (Birkinshaw *et al.*, 2008). Asimismo, aborda los estudios de ambidestreza organizacional estructural que utilizan dimensiones separadas de exploración y explotación (Fourné *et al.*, 2019). De este modo, otro tipo de enfoques como la ambidestreza contextual o la ambidestreza secuencial no se incluyen como parte del análisis realizado. De igual manera, no se tuvieron en cuenta estudios bajo el concepto de ambidestreza que utilicen las dimensiones de alineación y adaptación en el nivel organizacional, o de lazos fuertes y lazos débiles en el nivel interorganizational.

De otro lado, no se hace énfasis en la identificación de factores organizacionales que puedan favorecer procesos colaborativos de innovación desde la perspectiva cultural, racional o de moda de la gestión de la innovación (Birkinshaw *et al.*, 2008), exclusivos de la firma tales como: 1) la toma de decisiones por parte de los gerentes, 2) su liderazgo y 3) la efectividad de los equipos directivos, entre otros. A continuación, se establecen los principales conceptos y enfoques utilizados para abordar la ambidestreza organizacional e interorganizational en el ámbito teórico y empírico.

Explotación, exploración y ambidestreza organizacional

De acuerdo con March (1991), la explotación consiste en "refinamiento, producción, eficiencia, selección, implementación, ejecución" (p. 71). Según Kang y Snell (2009), la explotación (o aprendizaje

explotativo) supone una búsqueda localizada y en profundidad, de mecanismos repetitivos que permiten obtener soluciones específicas y pertinentes de acuerdo con los conocimientos existentes. Se trata de un tipo de innovación que tiene como objetivo satisfacer los requerimientos de clientes y mercados actuales (Benner y Tushman, 2003). Por otra parte, la exploración está relacionada con la "búsqueda, variación, toma de riesgos, experimentación, juego, flexibilidad, descubrimiento, innovación" (March, 1991, p. 71). Para Kang y Snell (2009), la exploración (o aprendizaje exploratorio) implica una búsqueda amplia y generalizada para extender los dominios de conocimiento de la firma en áreas no familiares o nuevas y/o establecer nuevos mecanismos de combinación de conocimientos. Se refiere a un tipo de innovación que requiere de conocimiento nuevo y busca satisfacer las necesidades de clientes y mercados futuros (Benner y Tushman, 2003). Finalmente, el concepto de ambidestreza organizacional se ha utilizado para referirse a la combinación de la exploración y la explotación a partir de los planteamientos de March (1991). Se alude a una empresa ambidestra cuando presenta altos niveles de explotación y exploración simultáneamente (He y Wong, 2004).

El reconocimiento y manejo de la tensión entre la explotación y la exploración es parte de los retos planteados por la *teoría del aprendizaje organizacional* (Crossan *et al.*, 1999; Crossan *et al.*, 2011). Crossan *et al.* (1999) aportan una mirada del aprendizaje organizacional como un proceso dinámico que se da en los diferentes niveles de la organización (individual, grupal y organizacional), en donde la tensión entre los procesos de explotación (retroalimentación hacia atrás) y de exploración (retroalimentación hacia adelante) es uno de los retos principales para la renovación estratégica. Entre los factores que estos autores sugieren que pueden facilitar o inhibir este proceso, se identifican los sistemas de incentivos, información, distribución de recursos, planeación y estructura organizacional. Sin embargo, también plantean que son los individuos que comparten las ideas mediante procesos sociales y dinámicas de grupo en los que interactúan, quienes facilitan o inhiben el aprendizaje organizacional.

A este respecto, la ambidestreza organizacional se refiere "a las rutinas y procesos mediante los

cuales las organizaciones movilizan, coordinan e integran conjuntamente esfuerzos de exploración y explotación" (Jansen *et al.*, 2009, p. 799). En el trabajo de Papachroni *et al.* (2015) se incluye un compendio de definiciones acerca de la ambidestreza organizacional. Simsek *et al.* (2009) plantean una tipología con cuatro tipos de ambidestreza organizacional: cíclica, armónica, recíproca y particional. Cada tipo de ambidestreza corresponde a las combinaciones de las dimensiones temporal y estructural. Según la dimensión estructural, la ambidestreza puede ser independiente —al interior de la misma unidad— o interdependiente —entre unidades de la misma organización—. De acuerdo con la dimensión temporal, la ambidestreza puede ser secuencial o simultánea. La ambidestreza organizacional simultánea entre unidades, se denomina ambidestreza particional. Por su parte, Brix (2019) amplía la propuesta realizada por Simsek *et al.* (2009) incluyendo la ambidestreza entre diferentes organizaciones formulando las denominaciones: ambidestreza interorganizacional interactiva cuando la explotación y la exploración son simultáneas, y ambidestreza interorganizacional integrativa cuando la explotación y la exploración son secuenciales. Esta clasificación extiende el concepto de ambidestreza organizacional al ámbito de las relaciones interorganizacionales, incorporando el valor agregado de las actividades de explotación y exploración realizadas de manera colaborativa con otras organizaciones, es decir, la coexplotación y la coexploración (Solís-Molina *et al.*, 2017). A esta ambidestreza se le denomina ambidestreza interorganizacional.

Coexplotación, coexploración y ambidestreza interorganizacional

Parmigiani y Rivera-Santos (2011), en su revisión de literatura sobre relaciones interorganizacionales, acuñan el concepto de coexplotación y coexploración para describir dos elementos constitutivos de una relación interorganizacional. De acuerdo con estos autores, la coexplotación es el acuerdo cooperativo voluntario que busca ejecutar el conocimiento, las tareas, las funciones o a las actividades, donde el énfasis es la utilización y la expansión del

conocimiento existente. Por su parte, la coexploración es el acuerdo cooperativo voluntario que se enfoca en crear nuevo conocimiento, tareas, funciones o actividades (Parmigiani y Rivera-Santos, 2011). De este modo, las organizaciones se benefician de un aprendizaje bilateral en términos de coexplotación y coexploración (Li, 2010). Esto a su vez, se constituye en una alternativa para eludir los *trade-offs* y las trampas del aprendizaje que la explotación y la exploración suponen por su especialización en una de ellas de manera exclusiva (Levinthal y March, 1993). Para Kauppila (2010), la ambidestreza interorganizacional implica el desarrollo simultáneo de la exploración y la explotación basado en relaciones interorganizacionales. Este autor sugiere que la ambidestreza interorganizacional requiere de una capacidad para encontrar y vincular socios externos (*i. e.*, capacidad de alianzas) y de una habilidad para integrar y balancear la explotación y la exploración a nivel interno (*i. e.*, capacidad de absorción).

Perspectiva teórica de la ambidestreza organizacional

En el presente apartado se abordarán las principales teorías que se han utilizado para estudiar la relación ambidestreza y desempeño, los enfoques conceptuales y de operacionalización de sus medidas, y los estudios más relevantes que sugieren su vinculación con el contexto de las relaciones interorganizacionales.

Teorías relacionadas con la ambidestreza organizacional

Las teorías que estudian el efecto de la ambidestreza sobre el desempeño en el contexto organizacional están centradas principalmente en el aprendizaje organizacional¹ (Levitt y March, 1988) y el diseño de

¹ *Teorías sobre aprendizaje organizacional:* comprende el conjunto de teorías basadas en tres observaciones derivadas de los estudios acerca del comportamiento de las organizaciones. La primera hace alusión a que el comportamiento de las organizaciones está basado en rutinas. La segunda observación se refiere a que las acciones

estructuras, unas basadas en exploración y otras en explotación (March, 1991). Este enfoque concuerda con el concepto de ambidestreza simultánea o estructural. Adicionalmente, se utiliza la *teoría de la contingencia* que sugiere que las organizaciones son más efectivas si se diseñan según su naturaleza principal (Burns y Stalker, 1961), sea esta de exploración o explotación.

En relación con el desempeño, el tema con el que más se vincula la ambidestreza organizacional es la innovación tecnológica (He y Wong, 2004; Tushman y O'Reilly III, 1996). De este modo, la literatura sobre aprendizaje organizacional se ha utilizado para entender la ambidestreza a partir de las dimensiones de exploración y explotación, incluyendo la capacidad de aprendizaje de la firma (Lin *et al.*, 2012), comprendida como la capacidad de una empresa para crear, asimilar e internalizar el conocimiento. Por otro lado, desde la literatura del *management* estratégico, se ha planteado que la ambidestreza organizacional permite contar con una ventaja competitiva (*e. g.*, Han y Celly, 2008; Schulze *et al.*, 2008; Venkatraman *et al.*, 2007).

Los estudios sobre la ambidestreza organizacional han evolucionado desde un enfoque centrado principalmente en la firma hacia un enfoque que incluye la firma y su entorno (Fourné *et al.*, 2019). De acuerdo con Duncan (1976), primero en sugerir el término de organización ambidiestra para describir una organización que combina la necesidad de actuar en unos casos con rigidez y en otros con flexibilidad, este fenómeno fue observado por Burns y Stalker (1961), quienes notaron que las firmas en un entorno estable desarrollaban sistemas de gestión caracterizados por jerarquías, roles, responsabilidades y funciones claramente definidas, mientras que las firmas que operaban en un entorno más

turbulento desarrollaban sistemas descritos por la falta de formalidad en la definición de las tareas, la coordinación lateral y una menor dependencia en la formalización y la especialización. Adicionalmente, se ha utilizado la *teoría del comportamiento de la firma* (Cyert y March, 1963; Levitt y March, 1988) para sugerir que la exploración y la explotación son orientaciones que pueden llevar a un mejor desempeño (Uotila *et al.*, 2009).

En este orden de ideas, la *teoría de la firma basada en los recursos* (Wernerfelt, 1984), la *teoría de la firma basada en recursos y capacidades* (Barney, 1991), la *teoría de la firma basada en el conocimiento* (Grant, 1996; Kogut y Zander, 1992, 1996), la *teoría evolutiva de la firma* (Nelson y Winter, 1982), enfoques relacionados con integración y diferenciación (Lawrence y Lorsch, 1967), la *teoría de la dependencia de los recursos* (Pfeffer y Salancik, 1978) y la *teoría de las capacidades dinámicas* (Teece *et al.*, 1997), permiten explicar el desempeño sostenido y superior de las organizaciones ambidiestras. Del mismo modo, se han incorporado teorías del *marketing* que proponen orientaciones de carácter estratégico hacia el consumidor o competidor (Atuahene-Gima, 2005) y abordajes eclécticos que combinan diversas teorías para interpretar los efectos de la ambidestreza sobre el desempeño (Morgan y Berthon, 2008).

Algunos autores utilizan el concepto de ambidestreza organizacional para describir aquellas empresas que logran sostenerse en el largo plazo con rendimientos superiores al promedio de su sector, alternando o integrando actividades caracterizadas por la innovación radical e incremental de manera simultánea, basándose en estructuras, procesos y culturas contradictorias al interior de la firma (Boumgarden *et al.*, 2012; Tushman y O'Reilly III, 1996). Estas actividades de innovación radical e incremental se han asociado con los conceptos de explotación y exploración propuestos por March (1991).

Por su parte, Raisch y Birkinshaw (2008) abordan en su revisión de literatura las fuentes internas de la ambidestreza organizacional. Este estudio se complementa con uno en el que se incluyen a las relaciones interorganizacionales como complemento a la ambidestreza organizacional (Raisch *et al.*, 2009). Por su parte, Simsek *et al.* (2009) y Brix (2019) sugieren una tipología que permite observar

.....
 organizacionales son dependientes de la historia. La tercera señala que la organización está orientada a conseguir metas y objetivos. De este modo, las organizaciones aprenden al codificar las inferencias de su pasado y de sus rutinas para guiar su comportamiento de acuerdo con sus aspiraciones frente a los resultados obtenidos. Las rutinas por su parte se reflejan en el conjunto de reglas, procedimientos, estrategias y tecnologías a través de las cuales las organizaciones se estructuran y operan.

el fenómeno de la ambidestreza tanto en el contexto interno como externo de la firma. Mientras que Parmigiani y Rivera-Santos (2011), y Sun y Lo (2014) aportan un marco teórico para analizar las relaciones interorganizacionales utilizando la coexplotación y la coexploración.

Estudios previos encuentran que la ambidestreza organizacional como estrategia contribuye a mejorar el desempeño de la firma por las complementariedades entre las actividades de explotación y exploración (Junni *et al.*, 2013; López Zapata *et al.*, 2012; Marín-Idárraga *et al.*, 2020; O'Reilly III y Tushman, 2013; Raisch *et al.*, 2009; Wenke *et al.*, 2020). De este modo, la ambidestreza aparece como un caso especial de equilibrio dentro de unidades organizativas separadas (Lavie *et al.*, 2011).

O'Reilly III y Tushman (2013) revisan de manera sistemática el estudio del concepto de ambidestreza organizacional en el nivel de la firma, unidad de negocios, proyecto e individuo. Sus hallazgos sugieren que la ambidestreza ha sido asociada de manera positiva con el crecimiento en las ventas, las medidas subjetivas de desempeño, la valoración del mercado y la supervivencia de la firma. Asimismo, que la ambidestreza es más efectiva en condiciones de incertidumbre e intensidad competitiva del entorno, y cuando una firma tiene una mayor disponibilidad de recursos en relación directa con su tamaño. Estos autores concluyen que la ambidestreza tiene un costo, y que muchas firmas fallan en su intento de explotar y explorar de manera simultánea.

Enfoques y operacionalización de la ambidestreza organizacional

O'Reilly III y Tushman (2013) describen la manera en que se han abordado los diferentes enfoques: secuencial, simultáneo y contextual, para el estudio de la ambidestreza. En el enfoque secuencial primero se realiza la exploración y luego la explotación. El enfoque simultáneo plantea que la explotación y la exploración se pueden realizar al mismo tiempo. El enfoque contextual sugiere que son los individuos quienes alternan entre actividades de explotación y exploración, y la organización debe propiciar un entorno favorable para que este proceso sea

posible. Estos autores observan que la ambidestreza secuencial se ajusta más a entornos estables (*e. g.*, industrias de servicios) y a firmas pequeñas que no cuentan con los recursos suficientes para desarrollar la explotación y la exploración de manera simultánea (Ebben y Johnson, 2005; Venkatraman *et al.*, 2007). Por otra parte, la ambidestreza estructural o simultánea permite a las firmas percibir y aprovechar las nuevas oportunidades más rápidamente (Raisch y Birkinshaw, 2008). Los estudios realizados han confirmado un vínculo entre este tipo de ambidestreza y el desempeño, tanto a nivel organizacional como interorganizacional (Lavie *et al.*, 2011). Por último, la ambidestreza contextual está más enfocada en los individuos y su interacción con un entorno propio para el desarrollo de actividades de explotación y exploración (Gibson y Birkinshaw, 2004).

De igual manera, O'Reilly III y Tushman (2013) ponen de manifiesto que los tres enfoques son potencialmente viables y que pueden observarse a lo largo del tiempo en una firma específica. Sin embargo, el estudio de la ambidestreza estructural o simultánea es el que más se ajusta a entornos caracterizados por su dinámica e intensidad competitiva, donde las condiciones cambian continuamente (Schulze *et al.*, 2008). Adicionalmente, es el enfoque que mayor acogida ha tenido en la comunidad académica en cuanto a número de estudios, y por la relación con el desempeño en el nivel de la firma y el nivel interorganizacional (Almahendra y Ambos, 2015; Amjad y Nor, 2020; Fourné *et al.*, 2019; Junni *et al.*, 2013), siendo este último el foco principal de interés del presente libro.

Adicionalmente, O'Reilly III y Tushman (2013) plantean la necesidad de abordar aspectos relacionados con la vaga definición del concepto de ambidestreza y el riesgo de utilizarlo de manera tan amplia que pierda su utilidad y significado original; asimismo, por la ambigüedad de los ítems con los cuales se ha medido y por las implicaciones de lo que puede representar la explotación y la exploración, en un contexto en particular, asociados con la idiosincrasia de cada empresa (O'Reilly III y Tushman, 2013).

Otros aspectos están relacionados con la manera de operacionalizar el concepto a través de medidas separadas de explotación o exploración

o medidas continuas. En el caso de las medidas separadas se han utilizado la suma, la diferencia absoluta y el producto de ambas o combinaciones de las anteriores. Con respecto a las mediciones continuas se utilizan la exploración y la explotación como extremos de una misma variable. A pesar de esto, la evidencia de los efectos de la ambidestreza sobre el desempeño es consistente a lo largo de la industria, en especial, cuando se utilizan medidas separadas más que continuas (O'Reilly III y Tushman, 2013). En cuanto a futuras líneas, O'Reilly III y Tushman (2013) sugieren realizar investigaciones que amplíen los límites de la firma hacia formas organizacionales mixtas o híbridas (*i. e.* más de una organización). En otras palabras, llevar a cabo estudios que combinen estructuras internas y externas (*e. g.* relaciones interorganizacionales), en el marco de un ecosistema más amplio de la firma.

Ambidestreza organizacional en contextos de relaciones interorganizacionales

Simsek *et al.* (2009) y Raisch *et al.* (2009) resaltan la importancia de las relaciones interorganizacionales en los efectos de la ambidestreza organizacional sobre el desempeño. Estudios empíricos previos han asociado el concepto de ambidestreza con las alianzas (Lavie y Rosenkopf, 2006; Lin *et al.*, 2007; Rothaermel y Deeds, 2004) y las relaciones interorganizacionales (Im y Rai, 2008; Kauppila, 2010, 2015; Kristal *et al.*, 2010; Zimmermann y Raisch, 2009). Simsek *et al.* (2009) plantean la existencia de un tipo de ambidestreza entre unidades y Brix (2019) lo extiende a diferentes organizaciones. De manera similar, Kauppila (2010) propone el concepto de ambidestreza interorganizacional como un medio para llevar a cabo la explotación y la exploración basándose en relaciones interorganizacionales. Por ello, cabría pensar en un tipo de ambidestreza en el ámbito de las relaciones interorganizacionales que pueda contribuir con el efecto de la ambidestreza organizacional sobre el desempeño.

La revisión de literatura realizada por Rossignoli y Ricciardi (2015) acerca de las relaciones interorganizacionales hace referencia a la ambidestreza en el marco de la paradoja del aprendizaje, o, dicho de otro modo, la tensión entre la explotación y la

exploración. Estos autores plantean que el enfoque de la literatura que ha abordado el estudio de las relaciones interorganizacionales ha evolucionado. En primer lugar, desde un enfoque basado en encontrar la mejor alternativa: ¿Por qué A es mejor que B? En segundo lugar, hacia un enfoque de contingencia que plantea: ¿Bajo qué condiciones A es mejor B? En tercer lugar, hasta un abordaje paradójico en el que se propone estudiar: ¿Cómo A y B pueden coexistir simultáneamente para obtener lo mejor de la tensión entre ambas alternativas? Este último enfoque se corresponde con el concepto de ambidestreza que concibe el desarrollo simultáneo de la explotación y la exploración. No obstante, también desde esta perspectiva, las relaciones interorganizacionales pueden estar orientadas a la explotación si tienden a mantener el conocimiento base, mientras que si promueven o facilitan el acceso a nuevas alternativas están orientadas a la exploración. Por lo que se presenta una dicotomía entre llevar a cabo estrategias de ambidestreza o especialización. Esta situación es descrita por Boumgarden *et al.* (2012), al plantear que la ambidestreza y la vacilación (*i. e.*, alternancia entre la especialización en explotación o exploración) pueden ser estrategias complementarias que lleven a un desempeño superior y sostenido en el tiempo.

En este contexto uno de los aspectos a analizar es la velocidad con la cual se debe llevar a cabo el cambio de enfoque principal de explotación o exploración (Mavroudi *et al.*, 2020). Estudios previos han evidenciado que la vacilación temporal reduce el desempeño de la firma al incrementar la falta de economías de escala en los procesos de aprendizaje, en especial, en firmas con operaciones de I+D de gran escala; mientras que, por otro lado, favorece a los sectores más dinámicos tecnológicamente (Mavroudi *et al.*, 2020). Este fenómeno ha sido evidenciado previamente por Van Looy *et al.* (2005), quien señala que la fluctuación entre explotación y exploración puede estar asociada con la velocidad de cambio de los ciclos tecnológicos. A continuación, se abordan los estudios empíricos que han analizado el efecto de la ambidestreza sobre el desempeño en el contexto organizacional e interorganizacional.

Perspectiva empírica del efecto de la ambidestreza sobre el desempeño en el contexto organizacional

En el contexto organizacional, las primeras investigaciones empíricas son estudios de caso que analizan la rigidez y la flexibilidad de las empresas frente a las innovaciones (Adler *et al.*, 1999; Christensen, 1997) y estudios históricos del sector automotriz (Abemathy, 1978), retomando las premisas planteadas por Duncan (1976). Posteriormente, He y Wong (2004), Gibson y Birkinshaw (2004) y Venkatraman *et al.* (2007) comprueban empíricamente el efecto positivo de la ambidestreza organizacional sobre el desempeño, utilizando los diferentes enfoques evidenciados en la literatura, tales como el enfoque estructural, contextual y secuencial, respectivamente. Estos hallazgos son complementados por Atuahene-Gima (2005), quien señala un efecto positivo de la competencia de exploración sobre la innovación radical, y de la competencia de explotación sobre la innovación incremental, vinculando las dimensiones de exploración y explotación con la innovación. Asimismo, se suman los aportes realizados por Jansen *et al.* (2012), que identifican que la ambidestreza tiene un efecto positivo y significativo sobre el desempeño, debido a una menor centralización de esfuerzos y mayor disponibilidad de recursos.

Los estudios empíricos sobre la ambidestreza organizacional y el desempeño se han concentrado en analizar el efecto de elementos internos y del entorno de las firmas. Por su parte, Jansen *et al.* (2006) comprueban que los entornos de alta competencia moderan positivamente el efecto de la innovación de explotación sobre el desempeño financiero. Esto debido a que las empresas que reaccionan a las tendencias y demandas de los clientes existentes modificando sus productos, servicios y mercados, pueden mejorar su desempeño (Lumpkin y Dess, 2001). De otro lado, Jansen *et al.* (2006) señalan que los entornos con alta dinámica moderan el efecto de la innovación de exploración sobre el desempeño, ya que las empresas deben introducir innovaciones alejadas de sus productos, servicios y mercados existentes, para capitalizar los cambios del entorno al crear nuevos productos y servicios que satisfa-

gan las necesidades de los mercados emergentes (Zahra, 1996).

La revisión en el contexto organizacional prosigue con Junni *et al.* (2013) y su metaanálisis sobre estudios empíricos que analizan el efecto de la ambidestreza sobre el desempeño. Según estos autores, estudios previos han señalado un efecto positivo, mientras que otros han encontrado efectos negativos, o efectos que dependen de determinadas condiciones, o en otros casos, ninguna relación entre los conceptos de ambidestreza y desempeño. Adicionalmente, observan que los estudios empíricos han sido realizados con diferentes medidas, unidades de análisis y diseños de investigación; así como también que las muestras han sido obtenidas de entornos que difieren en sus características culturales, institucionales y tipo de industria.

De acuerdo con Junni *et al.* (2013), la conceptualización de la relación entre la ambidestreza y el desempeño se ha llevado a cabo desde dos perspectivas principalmente. La primera hace referencia al balance entre explotación y exploración, y ha sido estimada por medio de mediciones continuas que conciben la ambidestreza como el punto medio de un continuo con explotación en un extremo y exploración en el otro. En este caso, las firmas que tienen recursos internos limitados o un acceso restringido a recursos externos tienden a buscar un balance entre las actividades de exploración y explotación. Desde la segunda perspectiva de la combinación, la exploración y la explotación se consideran actividades independientes u ortogonales, que pueden y deben alcanzar altos niveles al combinarse para maximizar el efecto de la ambidestreza sobre el desempeño. Estos autores señalan que las medidas separadas de exploración y explotación están más fuertemente asociadas con el desempeño que las medidas continuas. Su principal conclusión es que la ambidestreza tiene un efecto positivo sobre el desempeño, en especial, bajo condiciones de incertidumbre tecnológica y de mercado, y que se debe avanzar en determinar cuándo y cómo esto sucede.

A este respecto, Fourné *et al.* (2019) analizan los abordajes estructural y contextual de la ambidestreza en términos de las contingencias organizacionales y del entorno. Sus hallazgos sugieren

que la separación estructural de la explotación y la exploración contribuye con el desempeño de firmas de diferentes tamaños y en alianzas, que la separación estructural es más favorable en entornos de alta tecnología para firmas y alianzas, y que en firmas de servicios es mejor evitar el enfoque de separación estructural que es beneficioso para firmas de manufactura y alianzas.

Desde otra perspectiva, Almahendra y Ambos (2015) identifican en su análisis bibliométrico las principales teorías que se han utilizado para explicar la explotación y exploración. Entre ellas se destacan la capacidad de absorción, la teoría del comportamiento de la firma, la teoría evolutiva de la firma, la teoría de la firma basada en recursos y capacidades, y la teoría de la firma basada en el conocimiento como aquellas que han concentrado en su orden la mayor cantidad de artículos publicados.

De otro lado, Wenke *et al.* (2020) analizan en su metaanálisis las relaciones de explotación, exploración y ambidestreza en el desempeño de pequeñas y medianas empresas. Sus conclusiones señalan que la ambidestreza tiene una relación menos positiva con el desempeño en pymes con respecto a la explotación o exploración por separado, soportando el argumento de que la especialización en explotación o exploración lleva a un mejor desempeño bajo ciertas circunstancias como la limitación de recursos asociados al tamaño de las empresas o la falta de capacidades (Solís-Molina *et al.*, 2018).

Por su parte, el metaanálisis de Marín-Idárraga *et al.* (2020) analiza los factores que afectan el efecto de la explotación y la exploración sobre el desempeño. En este sentido, consideran tres tipos de moderadores que pueden influir en esta relación: 1) de carácter sustantivo como la abundancia de recursos, la estructura organizacional, las relaciones interorganizacionales, la intensidad competitiva y el dinamismo del entorno; 2) extrínsecos referidos a la región, el tamaño y el sector, y 3) metodológicos asociados con las fuentes de información y las medidas de desempeño. Sus resultados sugieren que la presencia de los factores moderadores influye en el efecto de la explotación y la exploración sobre el desempeño de manera significativa. Con respecto al rol moderador de las relaciones interorganizacionales, su estudio señala que las relaciones

interorganizacionales moderan positivamente el efecto de la exploración sobre el desempeño. Sin embargo, en el caso de la explotación los resultados fueron no significativos.

Estudios empíricos acerca del efecto de la ambidestreza sobre el desempeño en el contexto organizacional

A continuación, se presentan aquellos estudios empíricos más relevantes en el nivel organizacional que abordan el efecto de la ambidestreza sobre el desempeño de la firma. En primer lugar, Adler *et al.* (1999) analizan la eficiencia y la flexibilidad, a través de un estudio de caso en el que sugieren un desempeño superior combinando la flexibilidad y la eficiencia. Los resultados que arroja este estudio proponen que la ambidestreza está vinculada a las relaciones de confianza con los proveedores. Más adelante, He y Wong (2004) abordan la tasa de crecimiento promedio de las ventas en los últimos tres años a partir de la ambidestreza, entendida como la interacción de la exploración y la explotación. Se sugiere un efecto positivo de la interacción entre la exploración y explotación sobre el crecimiento en las ventas.

Por su parte, Atuahene-Gima (2005) analiza la competencia de exploración y la competencia de explotación y el desempeño de innovación incremental e innovación radical a partir de la orientación al cliente y la orientación al competidor, considerando la competencia de exploración, la competencia de explotación y la coordinación interfuncional como variables mediadoras de las orientaciones y los tipos de desempeño. Los resultados obtenidos a partir de su estudio sugieren un efecto positivo de la exploración sobre la innovación radical y de la explotación sobre la innovación incremental, así como un efecto negativo de la exploración sobre la innovación incremental y de la explotación sobre la innovación radical. Se sugiere como recomendación una estrategia de especialización del tipo alta-baja de explotación y exploración o viceversa, en contraste con una estrategia alta-alta de explotación y exploración (*i. e.* ambidestreza organizacional).

Otra perspectiva de análisis aborda la innovación de exploración y explotación y el desempeño financiero a partir de la centralización de la toma de

decisiones, de la conectividad, la formalización, el dinamismo del entorno y la competitividad del entorno, considerando como variables moderadoras el dinamismo y la intensidad competitiva del entorno. Los resultados obtenidos sugieren un efecto positivo de la conectividad sobre la exploración y la explotación; un efecto positivo de la innovación de explotación sobre el desempeño en entornos de alta competencia, y de la innovación de exploración sobre el desempeño en entornos con alta dinámica (Jansen *et al.*, 2006). Posteriormente, Jansen *et al.* (2008) analizan la ambidestreza organizacional comprendida como la interacción de la innovación de exploración y la innovación de explotación, teniendo en cuenta la visión compartida, la integración social y los incentivos del equipo senior, y el liderazgo transformacional como variables moderadoras. En su estudio, los resultados obtenidos indican un efecto positivo de la visión compartida e incentivos sobre niveles altos de innovación de exploración y explotación (*i. e.*, ambidestreza organizacional).

El desempeño operativo y estratégico son analizados a partir de la ambidestreza estructural, considerando como variables moderadoras la orientación estratégica, el dinamismo del entorno y la intensidad competitiva. Los resultados obtenidos por Schulze *et al.* (2008) muestran un efecto positivo de la ambidestreza sobre el desempeño. Estos autores estudian la percepción de desempeño de nuevos negocios internacionales, la rentabilidad y el crecimiento a partir de la ambidestreza estratégica, la cual interpretan como aquellas estrategias de innovación y estandarización. Los resultados obtenidos indican un efecto positivo de la ambidestreza estratégica (innovación y estandarización) sobre el desempeño.

Jansen *et al.* (2009) analizan la ambidestreza considerando la diferenciación estructural y asumiendo como variables mediadoras la conectividad, los mecanismos de integración, las interfaces interfuncionales, la integración social y los incentivos. Los resultados obtenidos a partir de este estudio indican la mediación de la integración social, las interfaces interfuncionales y la conectividad en el efecto de la diferenciación estructural sobre la ambidestreza.

En el estudio de Andriopoulos y Lewis (2009) se aborda la innovación de explotación, concierne a aquella empresa reconocida por la consistencia en utilidades y clientes, y la innovación de exploración, en empresas reconocidas por el diseño de productos de última generación, teniendo en cuenta distintos escenarios que pueden llegar a yuxtaponerse: énfasis en utilidades versus énfasis en descubrimientos, el acoplamiento ajustado versus acoplamiento holgado y la disciplina versus pasión. Los resultados muestran que se identifican tres paradojas de la innovación para el manejo de las tensiones entre la exploración y la explotación, que más que *trade-offs* generan sinergias. En cuanto al objetivo estratégico, es necesario decidir si dedicarse a lo existente o a nuevas alternativas. Respecto a la orientación al consumidor, se yuxtaponen la fidelización de clientes y el lanzamiento de nuevos productos o tecnologías, y en lo referente a las motivaciones personales, se antepone lo explícito de los roles frente a la creatividad y la expresión personal.

Por su parte, Uotila *et al.* (2009) estudiaron el desempeño financiero enfocado hacia el valor de mercado a través de la ambidestreza, entendida como la cantidad relativa de orientación de exploración y orientación de explotación, teniendo como variables moderadoras la intensidad de investigación y el desarrollo de la industria. Los resultados del estudio arrojaron que el efecto de la orientación de exploración sobre el desempeño financiero tiene forma de U invertida. En el caso de Prieto y Pérez Santana (2012), se ocuparon de estudiar el clima social, el aprendizaje ambidiestro, el desempeño de la firma en crecimiento de ventas, las utilidades, la participación en el mercado, las inversiones, la satisfacción del consumidor y del empleado, a través de prácticas de recursos humanos para el mejoramiento de la habilidad, la motivación y la oportunidad, teniendo en cuenta como variables mediadoras el clima social y el aprendizaje ambidiestro con relación al desempeño. Los resultados obtenidos en este estudio muestran que el alto compromiso de prácticas de recursos humanos favorece el clima social que a su vez facilita el aprendizaje ambidiestro y el desempeño.

Otro enfoque es el de Jansen *et al.* (2012), quienes analizan la tasa de rentabilidad en dos años consecutivos de la unidad de negocios a partir de la ambidestreza de la unidad de negocio, enfocándose en la interacción de innovación de exploración y explotación, empleando como variables moderadoras la diferenciación estructural, la centralización de la toma de decisiones, la generosidad de recursos y la interacción de recursos en el nivel organizacional. Los hallazgos de los autores apuntan a que existe una moderación positiva de centralización de las decisiones, la riqueza e interdependencia de recursos en el efecto de la ambidestreza sobre el desempeño. En relación con el estudio anterior, Lin *et al.* (2012) se ocuparon de abordar el desempeño de los negocios según la ambidestreza de la innovación, que definen como la interacción de desempeño de la innovación incremental, la innovación radical y la capacidad de aprendizaje. Para ello, la variable mediadora empleada fue la ambidestreza de la innovación en el efecto de la capacidad de aprendizaje sobre el desempeño. A partir de los resultados obtenidos, se identificó un efecto positivo de la ambidestreza de la innovación sobre el desempeño de los negocios.

Posteriormente, Junni *et al.* (2013) encontraron que existe un efecto positivo de la ambidestreza sobre el desempeño. A este respecto, estos autores evidenciaron que las medidas de desempeño objetivas basadas en el crecimiento están positiva y significativamente asociadas con la exploración, mientras que las medidas objetivas basadas en la rentabilidad lo están con la explotación. En cuanto a las medidas perceptuales de desempeño, están positiva y significativamente asociadas con ambas. Estos autores observan un efecto más fuerte de la ambidestreza y las dimensiones de exploración y explotación sobre el desempeño en niveles de análisis más altos (*e. g.*, unidad de negocio, firma y alianzas). Adicionalmente, los estudios que utilizan muestras transversales mostraron efectos significativos de la exploración y la explotación sobre el desempeño en empresas de alta tecnología, manufactura y servicios. En otro estudio Mom *et al.* (2015) abordaron el desempeño desde una perspectiva individual, a partir de la ambidestreza del gerente, su experiencia, el uso de la incertidumbre y su contexto

de trabajo, obteniendo como resultado que la ambidestreza contribuye con el desempeño individual en contextos de mayor incertidumbre.

En cuanto al metaanálisis de Wenke *et al.* (2020) se evidencia que el efecto de la ambidestreza organizacional sobre el desempeño es menor en pequeñas y medianas empresas, por lo que en estos casos conviene el uso de estrategias de especialización en explotación o exploración, ya que los efectos sobre el desempeño son mayores con respecto a la ambidestreza. Por su parte el metaanálisis de Marín-Idárraga *et al.* (2020) señala como moderadores de la explotación y la exploración sobre el desempeño al exceso de capacidad, la región del mundo (oeste > este), el tamaño de la firma (grande > pequeña), el sector (alta tecnología > baja tecnología), el modo de obtener los datos (encuestas > bases de datos) y la forma de medir el desempeño (subjetivamente > objetivamente). Con respecto a la estructura organizacional, estructuras de tipo mecanicista (*i. e.*, alta formalización, centralización y diferenciación vertical) favorecen el efecto de la explotación sobre el desempeño. Sin embargo, no se evidencia que afecten negativamente el efecto de la exploración sobre el desempeño. En cuanto a las relaciones interorganizacionales, se observa que favorecen el efecto de la exploración sobre el desempeño más no se obtuvieron resultados significativos de la explotación sobre el desempeño. Por su parte, el dinamismo del entorno modera positivamente el efecto de la explotación y la exploración sobre el desempeño, y con relación a la intensidad competitiva no se obtuvieron resultados significativos de su moderación sobre el efecto de la explotación y la exploración sobre el desempeño.

Perspectiva empírica del efecto de la ambidestreza sobre el desempeño en el contexto interorganizacional

Im y Rai (2008) observan que compartir simultáneamente conocimientos de exploración y explotación reduce la variabilidad del desempeño de la relación. De igual forma, estudios de caso como los de Kaupila (2010) y Dittrich y Duysters (2007) plantean el uso de estrategias de exploración y explotación por

medio de relaciones interorganizacionales como complemento a las actividades de la organización. Dittrich y Duysters (2007), en el marco de colaboraciones para la innovación, describen la alternancia en cuanto al énfasis de explotación en las dos primeras generaciones o ciclos de colaboración, y de exploración en la tercera generación.

Por su parte, Kauppila (2010) ilustra cómo una firma puede hacer uso de una ambidestreza interna y de relaciones interorganizacionales para mejorar su capacidad de explotar y explorar. De esta forma, se muestra que los enfoques intra e interorganizacional pueden ser complementarios más que sustitutos. De igual manera, este autor evidencia la existencia de un componente de exploración y explotación propio de la firma y otro componente de exploración y explotación propio de la relación interorganizacional.

En esta línea, utilizando la coexploración y coexplotación planteadas por Parmigiani y Rivera-Santos (2011), Kauppila (2015) observa que la coexplotación tiene un efecto positivo sobre el desempeño financiero en el corto plazo y que la coexploración tiene un efecto positivo sobre el crecimiento de la firma en el largo plazo. Sin embargo, también identifica que la colaboración interorganizacional ambidestra, es decir, el producto de la coexploración y la coexplotación, afecta negativamente el crecimiento de la firma. Este concepto de colaboración interorganizacional ambidestra es una aproximación a la operacionalización del concepto de ambidestreza interorganizacional propuesto por Kauppila (2010). No obstante, Kauppila (2015) no contempla las dimensiones de exploración y explotación propias de la firma que representan la ambidestreza organizacional, al medir los efectos de la colaboración interorganizacional ambidestra sobre el desempeño. De este modo, los resultados obtenidos por Kauppila (2015) confirman el efecto negativo de la ambidestreza interorganizacional sobre el desempeño, tal como lo observaron Lin *et al.* (2007), a pesar de los efectos positivos, por separado, que las dimensiones de coexploración y coexplotación tienen sobre el desempeño. Esto llevaría a pensar en la necesidad de contar con configuraciones distintas en el abordaje simultáneo de la coexploración y la coexplotación, como la planteada por Sun y Lo (2014)

acerca de la ambidestreza en la alianza, o en la inclusión de otras variables en presencia de las cuales los efectos sobre el desempeño sean positivos.

A este respecto, Kauppila (2015) observa el efecto de la capacidad de alianzas sobre las dimensiones de coexploración y coexplotación. Para ello, utiliza el marco de referencia de la teoría de la firma basada en recursos para estudiar la medida en la cual las firmas pueden hacer uso de su capacidad de alianzas. En el caso de la coexplotación y la capacidad de alianzas, el autor encuentra que la capacidad de alianzas tiene un efecto positivo sobre la coexplotación. Por su parte, la coexploración y la capacidad de alianzas tienen una relación de U invertida. De este modo, en la medida en que aumenta la capacidad de alianzas hay un punto de inflexión, a partir del cual la coexploración en vez de aumentar empieza a disminuir. Por lo que es posible esperar que la capacidad de alianzas pueda moderar el efecto de la coexplotación y la coexploración sobre el desempeño, como un valor añadido al efecto de las dimensiones de exploración y explotación propias de la firma.

Por su parte, Kristal *et al.* (2010) estudiaron el efecto de la ambidestreza sobre el desempeño de la firma en el marco de la cadena de suministro. En este caso, la ambidestreza es un concepto de segundo orden de prácticas simultáneas de exploración y explotación. Sus resultados sugieren que existe una mediación total de las capacidades competitivas (*i. e.*, calidad de producto, velocidad de entrega, flexibilidad de proceso y bajo costo) en el efecto positivo de la ambidestreza sobre el desempeño. Esto facilita a las firmas obtener una mayor eficiencia, al mismo tiempo que se identifican oportunidades de mejora utilizando las relaciones interorganizacionales (*e. g.*, proveedores, distribuidores).

Para ello, Kristal *et al.* (2010) hacen uso de la teoría de la firma basada en el conocimiento, la teoría de las capacidades dinámicas y la *ley de requisito de variedad*. La teoría de la firma basada en el conocimiento como una extensión de la teoría de la firma basada en los recursos, concibe el conocimiento como el recurso principal (Grant, 1996). La teoría de las capacidades dinámicas como enfoque para la administración estratégica busca explicar el éxito comparativo de algunas organizaciones

con respecto a otras en alcanzar una ventaja competitiva en mercados dinámicos (Eisenhardt y Martin, 2000; Teece *et al.*, 1997). La ley de requisito de variedad plantea que una organización debe mantener un mínimo suficiente de diversidad en su interior para sobrevivir, al minimizar los riesgos de volverse obsoleta (Menor *et al.*, 2001).

Este estudio de Kristal *et al.* (2010), como complemento de Lin *et al.* (2007), hace pensar que la ambidestreza interorganizacional puede tener un efecto positivo sobre el desempeño tanto para firmas grandes como para aquellas que cuenten con capacidades que medien el efecto de la ambidestreza o que lo moderen (Rothaermel y Alexandre, 2009). Las capacidades competitivas descritas por Kristal *et al.* (2010) reflejan la habilidad de la firma para obtener bajo costo, alta calidad (*i. e.*, explotación) y flexibilidad (*i. e.*, exploración), lo que podría equipararse a un nivel de ambidestreza organizacional de la firma como lo plantea Kauppila (2010). De esta manera, la ambidestreza en la cadena de suministro puede representar la ambidestreza interorganizacional; y las capacidades competitivas de la firma, la ambidestreza organizacional. En caso de no contar con estas capacidades, según lo señalado por Lin *et al.* (2007), se sugiere que el efecto de la ambidestreza interorganizacional sobre el desempeño de la firma sería negativo. Por ello, otros estudios han abordado el rol de moderador de la capacidad de red y de los flujos de información estratégica para minimizar los impactos negativos de la ambidestreza interorganizacional en la cadena de suministro (Partanen *et al.*, 2019).

A este respecto, Stettner y Lavie (2014) comparan la efectividad de modos de operación externos (*e. g.*, alianzas y adquisiciones) con el modo de operación interno para llevar a cabo actividades de exploración y explotación. Sus hallazgos revelan que explorar externamente por medio de adquisiciones o alianzas y explotar internamente favorece el desempeño. Estos resultados están en línea con los obtenidos por Lavie y Rosenkopf (2006), acerca de que las firmas tienden a mantener un balance entre dominios y no al interior del mismo dominio. En este caso, ya no se hace referencia a los dominios sino a los modos de operación. De igual forma, yuxtaponen el ámbito organizacional e interorganizacional

de la exploración y la explotación de acuerdo con lo planteado por Lavie *et al.* (2010). De esta manera, explorar en un modo mientras se explota en otro permite a una firma favorecer más el desempeño, al evitar algunos de los *trade-offs* que se presentan entre la exploración y la explotación al interior de cada modo. Este estudio refleja la importancia de combinar estrategias de innovación organizacional e interorganizacional para obtener un mayor desempeño.

En su estudio, Colombo *et al.* (2015) plantean que las alianzas híbridas, es decir, aquellas que combinan actividades de exploración y explotación, favorecen un mejor desempeño en actividades de explotación cuando se trata de la obtención de resultados de innovación radical (*i. e.*, nuevos productos para el mercado), en lugar de incremental (*i. e.*, nuevos productos para la firma). De igual forma, sugieren que las alianzas híbridas permiten obtener un mejor desempeño en actividades de exploración cuando la alianza tiene resultados de innovación incremental (*i. e.*, nuevo campo tecnológico para la firma), más que radical (*i. e.*, nuevo campo tecnológico para el mercado). Estos resultados están en línea con los planteamientos de Sun y Lo (2014) acerca de promover la ambidestreza en la alianza para mejorar el desempeño mediante alianzas híbridas.

Otros enfoques abordan el gobierno de la relación, analizando el gobierno más efectivo para las actividades de exploración o explotación interorganizacionales (Zimmermann y Raisch, 2009). Por su parte, Blome *et al.* (2013) exploran las mezclas de gobierno (*i. e.*, contractual vs. informal) que junto con la ambidestreza generan un mejor desempeño. Para ello, estos autores utilizan la *teoría de los costos de transacción* para analizar los tipos de estructuras de gobierno que menores costos generan (Williamson, 1985). Del mismo modo, aplican la *teoría complementaria* que sugiere que dos actividades se complementan cuando al realizar una, se incrementan los beneficios de realizar la otra (Milgrom y Roberts, 1995). Asimismo, hacen uso de la *teoría del intercambio relacional*, que plantea que las rentas relacionales están basadas en normas que, con el tiempo, se constituyen en salvaguardas que contribuyen a prolongar las relaciones y extender sus beneficios (Poppo y Zenger, 2002). Estos estudios

denotan la importancia de la concordancia que debe existir entre el gobierno de la relación y el tipo de innovación que se pretende llevar a cabo, con el fin de obtener los mejores resultados en el marco de una relación interorganizacional.

Implicaciones sobre el desempeño de la ambidestreza organizacional en el contexto de las relaciones interorganizacionales

La revisión de literatura en las revistas de mayor factor de impacto en los campos del *management* y del *marketing* asociadas con el tema de innovación, permitió identificar que predominan las teorías sobre el aprendizaje organizacional como las más utilizadas para estudiar el contexto organizacional e interorganizacional de la ambidestreza. Asimismo, se utilizan la teoría de la firma basada en recursos y capacidades, y la teoría de la firma basada en el conocimiento. Ambas teorías se usan para explicar la combinación exitosa de actividades de exploración y explotación basadas principalmente en recursos de conocimientos y procesos de aprendizaje.

Desde una perspectiva empírica en el nivel organizacional que trata el efecto de la ambidestreza sobre el desempeño, se evidencia que los estudios están centrados en aspectos intraorganizacionales o del entorno de la firma. Posteriormente, se han abordado simultáneamente ambos elementos, con el fin de mejorar el entendimiento sobre esta relación y las variables que la afectan. En el caso de la perspectiva empírica en el contexto interorganizacional, se observa una evolución de mediciones indirectas, utilizando estimaciones del concepto de ambidestreza en el marco de alianzas estratégicas, a mediciones directas, utilizando escalas en contextos como la cadena de suministro y las colaboraciones interorganizacionales. De igual manera, se han incluido otras variables como la capacidad de alianzas, la capacidad de absorción y el gobierno de la relación.

En consecuencia, se sugiere que los factores asociados con las relaciones interorganizacionales pueden contribuir con la ambidestreza organizacional mediante recursos complementarios para actividades de explotación y nuevos conocimientos para

actividades de exploración. De este modo, se amplía la base de recursos de la organización para tener un desempeño sostenible superior. Por lo tanto, se contribuye con resolver los *trade-offs* derivados de la escasez de recursos para desarrollar actividades de exploración y explotación de manera simultánea y resolver las trampas del aprendizaje asociadas con la especialización en exploración o explotación. En relación con los efectos sobre el desempeño aún hay aspectos por abordar. Se han evidenciado efectos positivos y negativos de la combinación simultánea de actividades de exploración y explotación en contextos de relaciones interorganizacionales. No obstante, las razones para ello pueden ser explicadas por la presencia o ausencia de otras variables. Por lo tanto, dado que las relaciones interorganizacionales pueden contribuir con recursos adicionales basados en conocimientos de exploración y explotación, la coexploración y la coexplotación pueden representar un valor añadido a las actividades de exploración y explotación propias de la empresa. De este modo, la coexploración y la coexplotación reflejan el aporte de una relación o portafolio de relaciones interorganizacionales a las actividades de innovación de la firma. No obstante, la literatura aún no ha terminado de explicar la manera en la cual estas dimensiones de la relación interorganizacional afectan la relación entre ambidestreza y desempeño. Esto supone retos que requieren de la presencia de otras variables asociadas al contexto organizacional e interorganizacional.

Entre los factores observados se ha evidenciado el rol que juega la capacidad de absorción en la firma para identificar, adquirir, asimilar y aplicar lo aprendido en una relación interorganizacional y transformarlo en desempeño (Cohen y Levinthal, 1990; Zahra y George, 2002). Por esto, se plantea que se deben incluir variables que moderen el efecto de la ambidestreza sobre el desempeño. El uso de la capacidad de absorción en propuestas analíticas que vinculen la ambidestreza, podría permitir la realización de una primera aproximación al efecto que tienen las fuentes externas de conocimiento sobre las fuentes internas de la organización y medir sus efectos sobre el desempeño de la firma.

Además, se plantea el uso de la capacidad de alianzas más centrada en el ámbito interorganizacional. La capacidad de alianzas se sugiere como una extensión de la habilidad de la firma para colaborar con otras organizaciones, así como para establecer una cartera adecuada de relaciones que le permitan conseguir objetivos de coexploración y coexplotación. Asimismo, el uso de esta variable propiciará un mayor entendimiento de cómo las organizaciones trasladan lo que aprenden de una relación para aplicarlo a otras, generando reducciones en los costos de transacción y mejoras en el desempeño (Draulans *et al.*, 2003; Hernández-Espallardo *et al.*, 2011). De este modo, se busca ampliar el entendimiento de las contribuciones de la exploración y explotación propias de la firma sobre el desempeño en presencia de los factores interorganizacionales.

Tener un conocimiento más amplio sobre la manera en que los factores interorganizacionales afectan la relación entre la ambidestreza o sus dimensiones y el desempeño, facilitará los procesos de integración de conocimiento de exploración y explotación de fuentes externas, como valor adicional a las fuentes internas de la organización. Esta capacidad para combinar la exploración y la explotación constituye una ventaja para aquellas empresas que logren adquirirla. Por ello, se plantea que las empresas que obtienen un desempeño superior en el corto plazo y sostenido en el largo plazo, como lo sugiere la ambidestreza organizacional, realizan una gestión efectiva de fuentes mixtas, la cuales resultan de

integrar fuentes internas y externas de exploración y explotación. En cuanto a las fuentes externas, se trata de las relaciones interorganizacionales.

Otro aspecto por considerar es el gobierno de la relación en los proyectos de innovación para que los procesos de transferencia de conocimientos y aprendizaje se den sin comprometer en exceso las organizaciones que acceden a una relación. Por ello, se hace uso de la teoría de los costos de transacción con el fin de evidenciar los problemas de salvaguarda, adaptación y evaluación del desempeño que una relación supone y la forma más efectiva de gestionarlos. Al vincular el gobierno de la relación como variable, se espera una mejor explicación de la efectividad de los mecanismos formales e informales sobre el desempeño.

Basados en la revisión de literatura, se han identificado aspectos teóricos y empíricos que vinculan los conceptos de ambidestreza organizacional y desempeño con el contexto de las relaciones interorganizacionales. En la Figura 1 se relacionan los factores interorganizacionales identificados en este primer capítulo, que corresponden a variables que reflejan la interacción de las partes que colaboran en el marco de la relación de la ambidestreza organizacional o sus dimensiones y el desempeño: 1) la capacidad de absorción, 2) la capacidad de alianzas y la coexplotación o la coexploración, 4) la ambidestreza interorganizacional y 5) el gobierno de la relación.

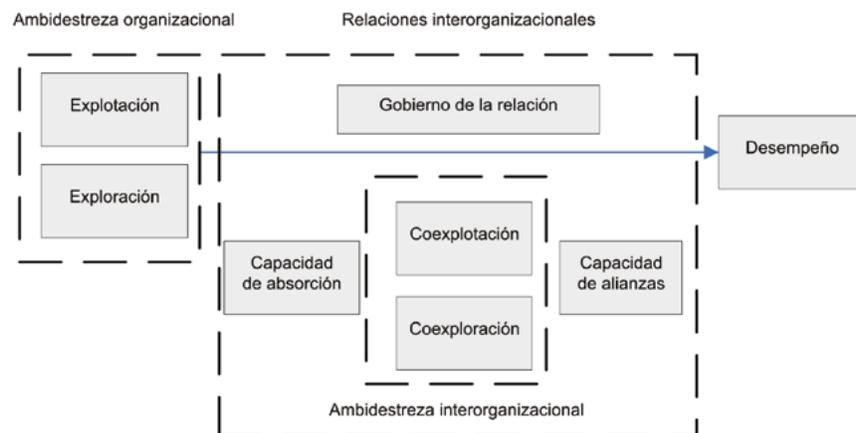


Figura 1. Factores interorganizacionales identificados en la relación ambidestreza organizacional y desempeño

En primer lugar, se presenta la perspectiva que pretende evaluar el papel de la capacidad de absorción en el efecto de la ambidestreza organizacional sobre el desempeño. Es el primer vínculo del conocimiento interno con el externo en actividades de explotación y exploración (Limaj y Bernroider, 2017). A este respecto, el análisis bibliométrico de Almehdra y Ambos (2015) ha señalado la capacidad de absorción como el constructo teórico con el que más se ha asociado a la ambidestreza organizacional o sus dimensiones de explotación y exploración. Se busca contribuir a un mayor entendimiento de los mecanismos que moderan el efecto de la ambidestreza organizacional sobre el desempeño, tomando como base la capacidad que tienen las organizaciones para adquirir, asimilar, transformar y aplicar el conocimiento externo proveniente de las relaciones interorganizacionales (Fernhaber y Patel, 2012; Geyskens *et al.*, 2006; Hernández-Espallardo *et al.*, 2011; Jansen *et al.*, 2005; Lichtenthaler, 2009; Rothaermel y Alexandre, 2009).

En segundo lugar, siguiendo a Sun y Lo (2014), Kauppila (2015) y Stettner y Lavie (2014), se busca entender el papel de la capacidad de alianzas y la coexploración o coexplotación en el efecto de exploración o explotación sobre el desempeño. Estudios previos han denotado el importante rol que juega esta capacidad en el éxito de las colaboraciones interorganizacionales para la innovación (Kohtamäki *et al.*, 2018; Niesten y Jolink, 2015). A este respecto, Kohtamäki *et al.* (2018) han sugerido que futuros estudios analicen el rol moderador de la capacidad de alianzas en las actividades de exploración sobre el desempeño. De este modo, esta perspectiva pretende comprobar el rol de la capacidad de alianzas y la coexplotación o la coexploración sobre el efecto que tiene la explotación o la exploración sobre el desempeño, para contar con un mejor entendimiento de las condiciones bajo las cuales coexplorar o coexplotar es favorable para la firma.

Una tercera perspectiva tiene como propósito evaluar el efecto de la ambidestreza organizacional e interorganizacional sobre el desempeño analizando sus posibles roles de moderación bajo una perspectiva de complemento (Kauppila, 2010, 2015; Koza y Lewin, 1998; Lavie y Rosenkopf, 2006; Lin *et al.*, 2007; Parmigiani y Rivera-Santos, 2011;

Rothaermel y Deeds, 2004; Sun y Lo, 2014). A este respecto, lo que se pretende es ampliar los hallazgos de la ambidestreza organizacional sobre el desempeño de la firma en contextos de relaciones interorganizacionales (Brix, 2019; Lavie *et al.*, 2011). Se plantea que analizar la interacción de la ambidestreza organizacional con las dimensiones de coexploración y coexplotación, permitirá tener una visión más clara de los efectos de combinar estrategias de innovación organizacional e interorganizacional sobre el desempeño de la firma.

Una cuarta perspectiva, basada en Sun y Lo (2014), Blome *et al.* (2013) y Zimmermann y Raisch (2009), propone analizar el efecto del gobierno de la relación sobre el desempeño en los proyectos de coexploración y coexplotación. Este enfoque plantea contribuir con la identificación de los mecanismos de gobierno de la relación más efectivos en el marco de los proyectos de innovación según sea su carácter de coexplotación o coexploración.

A continuación, en los capítulos siguientes se desarrollan cada una de las perspectivas analíticas propuestas, por medio de una introducción, marco teórico, discusión y conclusiones e implicaciones para la gerencia de las empresas.

Capítulo 2

¿AMBIDESTREZA O ESPECIALIZACIÓN EN EXPLOTACIÓN O EXPLORACIÓN? EL PAPEL DE LA CAPACIDAD DE ABSORCIÓN EN EL DESEMPEÑO DE LA FIRMA

Introducción

La distinción entre las innovaciones de exploración y explotación se realiza de acuerdo con el tipo de conocimiento aplicado en las mismas, siendo un contexto de estudio atractivo por su valor a la hora de explicar el desempeño de la firma (Kang y Snell, 2009). El uso simultáneo de ambos tipos de innovaciones se conoce como ambidestreza organizacional, una cualidad considerada crucial por la literatura teórica para conseguir el éxito estratégico, si bien la existencia de *trade-offs* entre ambos tipos de estrategias puede hacer preferible la especialización en una u otra (Levinthal y March, 1993).

A este respecto, esta propuesta analítica indaga los factores que hacen recomendable la ambidestreza o la especialización (Voss y Voss, 2013), dependiendo del nivel de obtención y utilización de conocimientos externos (Rothaermel y Alexandre, 2009). En tanto el tipo de conocimiento aplicado a la innovación es la característica que distingue la exploración de la explotación, se entiende que el contexto de aprendizaje puede estar moderando los efectos de estas alternativas.

En esta línea, Lavie *et al.* (2010) han señalado el potencial que tiene la capacidad de absorción para mejorar nuestro entendimiento acerca de cómo las firmas manejan la exploración y la explotación al destacar el rol del conocimiento externo. Por lo tanto, analizar variables que permitan mejorar la capacidad que las empresas tienen para combinar conocimientos de exploración y explotación es relevante, planteando igualmente el rol que puede representar la capacidad de absorción en este propósito (Fernhaber y Patel, 2012; Rothaermel y Alexandre, 2009; Tzokas *et al.*, 2015; Winkelbach y Walter, 2015).

Estudios previos han analizado el rol moderador de la capacidad de absorción en relación con la exploración o la explotación y el desempeño (Jansen, 2005; Rothaermel y Alexandre, 2009). Fernhaber y Patel (2012), en el contexto de innovaciones complejas y firmas jóvenes, señalan que la capacidad de absorción, al igual que la ambidestreza, fortalece los beneficios de las innovaciones y mitiga el costo asociado a la complejidad.

En consecuencia, esta perspectiva pretende describir el carácter moderador de la capacidad de absorción de las organizaciones, evidenciando cómo contribuye con la combinación de conocimientos de exploración y explotación

al desempeño de la firma de forma conjunta o por separado. De esta manera, esta propuesta de análisis describe el rol de la capacidad de absorción en el efecto de la ambidestreza versus la especialización en exploración o explotación sobre el desempeño (*i. e.*, ambidestreza vs. mayor énfasis en explotación o exploración). A este respecto, resulta pertinente considerar los postulados de la teoría de la firma basada en recursos y capacidades (Barney, 1991), la teoría de la firma basada en el conocimiento (Grant, 1996) y la teoría sobre aprendizaje organizacional relacionada con el manejo de la tensión entre la exploración y la explotación (March, 1991).

De esta forma, se espera contribuir a la literatura sobre el aprendizaje organizacional al determinar cuándo y cómo la ambidestreza o la especialización en explotación o exploración afectan el desempeño, dependiendo del contexto de capacidad de absorción en el que se encuentre la firma. A continuación, se abordan los conceptos de ambidestreza organizacional, especialización en exploración o explotación y su relación con la capacidad de absorción.

Ambidestreza organizacional, capacidad de absorción y desempeño

El concepto de ambidestreza organizacional está estrechamente ligado con los planteamientos de March (1991) sobre la exploración y la explotación. En concreto, la ambidestreza organizacional está relacionada con altos niveles de exploración y explotación, que suponen la combinación simultánea y exitosa de ambos tipos de estrategias innovadoras (He y Wong, 2004). La literatura ha puesto de manifiesto la presencia de *trade-offs* entre la exploración y la explotación, asociados con las escasez de recursos y dinámicas organizacionales, que pueden llevar a las firmas a especializarse en exploración o explotación (March, 1991), exponiéndolas por ello a los riesgos del aprendizaje (Levinthal y March, 1993).

A este respecto, Hernández-Espallardo *et al.* (2011) señalan que el aprendizaje proveniente de las relaciones con distribuidores permite el desarrollo simultáneo de actividades de exploración y explotación, lo cual significa que la relación entre ambas

es positiva. Por el contrario, cuando este aprendizaje interorganizacional no está presente, la relación entre ambas actividades es negativa, signo de *trade-off* entre las mismas. Por tanto, cabe esperar que el conocimiento externo y la capacidad para apropiarlo puedan influir en las posibilidades de superar los *trade-offs* entre la exploración y la explotación, mejorando la ambidestreza organizacional y el desempeño de la firma.

En este orden de ideas, el conocimiento es un recurso de importancia estratégica que permite conseguir una ventaja competitiva a quien tiene la propiedad o el derecho de uso y a quien lo recibe o adquiere de fuentes externas (Grant, 1996). El conocimiento puede ser existente o nuevo en la organización. El conocimiento existente es aquel que ha sido internalizado y dispuesto para su manejo, y su utilización lleva a actividades de explotación. Esto se refleja en un desempeño que, cuando es favorable, se ve retribuido en ingresos. Por otro lado, el conocimiento nuevo es aquel que ha sido adquirido y asimilado, pero que aún no ha sido internalizado y dispuesto para su explotación. El uso del conocimiento nuevo puede llevar a actividades de exploración. La articulación de estrategias de exploración y explotación se puede llevar a un mejor desempeño cuando los ingresos que se obtienen de las actividades de explotación financian las oportunidades evidenciadas por las actividades de exploración (Lavie *et al.*, 2010).

De esta manera, aquellas empresas que mejor logren combinar el conocimiento existente con el nuevo tendrán una ventaja aun mayor, adicional a la de tener conocimiento, ya que con el transcurrir del tiempo podrán contar con mayores niveles de conocimiento existente asociado a actividades de explotación y de conocimiento nuevo vinculado a actividades de exploración, logrando de esta forma la ambidestreza. A este respecto, la ambidestreza puede servir como un principio organizador para estructurar y coordinar actividades de exploración y explotación (Fernhaber y Patel, 2012; Zander y Kogut, 1995).

La capacidad de absorción aparece como una de las condiciones que puede facilitar la combinación de conocimientos de exploración y explotación para alcanzar mayores niveles de ambidestreza en

la firma. Esta capacidad se define como “la habilidad de la firma para valorar la nueva información externa, asimilarla y aplicarla para fines comerciales” (Cohen y Levinthal, 1990, p. 128). Se considera que la capacidad de absorción es el determinante sustancial de los resultados de innovación provenientes de conocimientos externos (Lane *et al.*, 2006; Lane y Lubatkin, 1998). Así, cuando la firma combina conocimientos existentes con conocimientos nuevos de fuentes externas, el rango de alternativas y oportunidades para innovar se incrementa más allá de sus propios límites (Cohen y Levinthal, 1990; Jansen *et al.*, 2005; Vasudeva y Anand, 2011; Zahra y George, 2002). Adicionalmente, las nuevas combinaciones de conocimiento tienen una mayor probabilidad de ser innovadoras y contar con un alto potencial para el éxito (Fernhaber y Patel, 2012).

De acuerdo con Zahra y George (2002), la capacidad de absorción es fruto de las interacciones sociales que promueven compartir el conocimiento y desarrollar capacidades de aprendizaje, lo que contribuye con la generación de valor (Grant, 1996; Inkpen y Dinur, 1998). Asimismo, los mecanismos de integración social influyen las interacciones sociales, permitiendo que los procesos de aprendizaje organizacional tengan lugar (Todorova y Durisin, 2007). En este orden de ideas, los mecanismos de integración social a través de los cuales se comparte el conocimiento facilitan su combinación y distribución (Vega-Jurado *et al.*, 2008). De este modo, se promueve la interacción entre los tipos de conocimiento organizacional (*e. g.*, tácito y explícito), lo que permite a las firmas integrar el conocimiento especializado de su personal (Grant, 1996). Según Fernhaber y Patel (2012), las rutinas asociadas con el uso de los mecanismos de integración social permiten mejorar la coordinación entre diferentes áreas funcionales, ayudando a crear una identidad y misión compartidas, lo que a su vez fortalece la confianza y minimiza los conflictos. Como consecuencia, se genera un contexto en el que se comparte el conocimiento y se incrementa la resolución de problemas.

Una organización con capacidad de absorción fortalece su interacción con el entorno y mejora su aprendizaje (Lavie *et al.*, 2010). Una firma que cuenta con un nivel adecuado de capacidad de absorción

tiende a ser más sensible a las oportunidades que se le presentan en su entorno y más proactiva en explotar esas oportunidades al combinar fuentes internas y externas de conocimiento (Cohen y Levinthal, 1990; Rothaermel y Alexandre, 2009). Fernhaber y Patel (2012), al estudiar el efecto de la complejidad del portafolio de relaciones sobre el desempeño, evidencian el rol moderador tanto de la ambidestreza organizacional como de la capacidad de absorción, analizando este rol de manera independiente para cada una de ellas. Estos autores plantean que las rutinas de conversión de conocimiento, asociadas con la capacidad de absorción, facilitan la gestión de la carga cognitiva generada por el incremento de la complejidad, permitiendo mejorar la toma de decisiones y el desempeño. De esta forma, se facilita la combinación de actividades de innovación de exploración y explotación requeridas por una estrategia de ambidestreza. Por ello, se plantea que la capacidad de absorción fomenta los beneficios de la ambidestreza y los traduce en un mayor desempeño.

Para Rothaermel y Alexandre (2009), la capacidad de absorción ejerce un efecto moderador positivo en la relación entre la ambidestreza y el desempeño, de manera que altos niveles de capacidad de absorción le permiten a la firma superar los *trade-offs* asociados a la búsqueda simultánea de exploración y explotación, y capturar más plenamente los beneficios de la ambidestreza. Un contexto de alta capacidad de absorción permitirá adquirir, asimilar, transformar y aplicar el conocimiento de una manera más efectiva (Lane *et al.*, 2006), es decir, de una forma lo suficientemente fácil y rápida. Esto puede estar dado por los ciclos de desarrollo de la tecnología y por su nivel de madurez, que explicaría la disponibilidad del conocimiento existente y nuevo en un momento determinado (Benner y Tushman, 2003). Adicionalmente, por los recursos que se dispongan para ello, en cuanto a conocimientos existentes y a las competencias de la empresa para incorporar los conocimientos nuevos de una manera eficiente (Grant, 1996). En la Figura 2 se presenta el modelo teórico sugerido que analiza el rol moderador de la capacidad de absorción en la relación ambidestreza organizacional y desempeño.

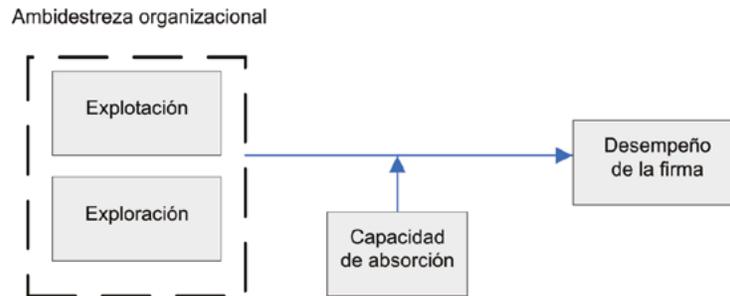


Figura 2. Modelo teórico ambidestreza organizacional y desempeño con el rol moderador de la capacidad de absorción

Ambidestreza organizacional versus especialización en explotación o exploración y desempeño en contextos de alta capacidad de absorción

Las firmas con una alta capacidad de absorción han adoptado rutinas, herramientas, procesos y personas para analizar y absorber el conocimiento externo que les permita identificar las necesidades del mercado (Fernhaber y Patel, 2012) y, cuando se presenten cambios, reconocer nuevas oportunidades antes que sus rivales (Lane *et al.*, 2006). Por lo tanto, se sugiere que, en contextos de alta capacidad de absorción, donde el conocimiento existente y el nuevo estén disponibles y se cuente con la capacidad para aplicarlos de manera integrada, la ambidestreza como estrategia tendrá un mayor efecto sobre el desempeño que las estrategias de especialización en explotación o exploración, ya que se podrán capitalizar los beneficios de ambas estrategias simultáneamente.

En consecuencia, entendiendo que la capacidad de absorción puede facilitar los procesos de integración de conocimiento de exploración y explotación, y contribuir al efecto de la ambidestreza sobre el desempeño, se esperaría que, en contextos de alta capacidad de absorción, el efecto de la ambidestreza sobre el desempeño sea mayor que el de la especialización en: a) explotación y b) exploración.

Ambidestreza organizacional versus especialización en explotación o exploración y desempeño en contextos de baja capacidad de absorción

En contextos de baja capacidad de absorción, se dificultará la habilidad de la firma para obtener y aplicar el conocimiento externo de manera efectiva (Lane *et al.*, 2006). Esto puede estar dado porque la tecnología aún no se ha desarrollado lo suficiente para aplicarla comercialmente, debido a la fase del ciclo tecnológico en el que se encuentre actualmente (Benner y Tushman, 2003; Van Looy *et al.*, 2005). En esta situación, es difícil aplicar el conocimiento nuevo porque el conocimiento para realizar actividades de explotación aún no está disponible (Christensen, 1997).

De otro lado, se presenta el caso en el que la tecnología ha alcanzado su nivel de madurez con un gran acervo de conocimiento existente y no hay una mayor novedad, debido a que el conocimiento nuevo no está disponible (Abemathy, 1978). De este modo, en contextos donde el conocimiento existente y el nuevo no estén disponibles simultáneamente, o donde no se cuente con una capacidad para integrar el conocimiento nuevo con el existente, será mejor especializarse bien sea en exploración o explotación, ya que no será posible alcanzar altos niveles de exploración y explotación de manera simultánea.

A este respecto, Thornhill y White (2007) estudian la conveniencia de realizar estrategias puras (*i. e.*, especialización) versus estrategias híbridas (*i. e.*, niveles medios de dos estrategias). Estos autores proponen que una estrategia de negocios pura

puede ser definida como una “proporción de un subconjunto de actividades (o intenciones) consistente con una estrategia relativa al subconjunto de acciones consistente con otra estrategia” (p. 555). Por ello, el mayor énfasis relativo o la mayor tasa de actividades estratégicas en una de ellas determina su carácter de especialización principal.

En su investigación, Thornhill y White (2007) plantean que toda empresa desarrolla actividades para minimizar costos (*i. e.*, excelencia operativa) y agregar valor (*i. e.*, liderazgo en producto). Sus resultados apuntan a que una estrategia pura con énfasis en la excelencia operativa (*i. e.*, explotación) o en liderazgo de producto (*i. e.*, exploración) permite obtener un mejor desempeño que una estrategia híbrida. Estos resultados coinciden con los obtenidos por Atuahene-Gima (2005), que sugieren que niveles altos de la competencia de explotación deben combinarse con niveles bajos de la competencia de exploración (y viceversa) para obtener un balance efectivo de exploración y explotación del tipo alto-bajo y no alto-alto que se traduzcan en un mayor desempeño (Nerkar, 2003).

Por otro lado, las estrategias híbridas pueden involucrar actividades mutuamente excluyentes que compiten por recursos escasos, y que son complejas de implementar debido a que es difícil establecer prioridades entre ellas (March, 1991). En estas situaciones, las empresas pueden verse atrapadas en medio de estrategias genéricas y experimentar un desempeño menos favorable, algo que Porter (1985) justifica en lo referido al desarrollo simultáneo de estrategias de diferenciación y costo.

En un contexto similar al de la exploración y la explotación, flexibilidad y eficiencia, Ebben y Johnson (2005) sugieren que las firmas pequeñas obtienen mejores desempeños cuando persiguen una estrategia de eficiencia o flexibilidad que aquellas que persiguen ambas, por no contar con la suficiente capacidad para manejar la complejidad que esto implica, lo que puede estar asociado con la falta de capacidad de absorción.

Por su parte, Giarratana y Fosfuri (2007) encuentran que en el marco de las empresas de software, seguir una estrategia de explotación (*i. e.*, *versioning*) o exploración (*i. e.*, incrementar el portafolio) puede llevar a una mayor probabilidad de

supervivencia que adoptar una estrategia mixta. Esto se da cuando la firma se encuentra en un entorno caracterizado por bajas barreras de entrada, donde las economías de escala no juegan un rol principal, el cambio tecnológico es rápido y el sector se caracteriza por su inestabilidad. Estos autores encuentran que lo anterior se da por los *trade-offs* que se presentan entre los códigos o rutinas requeridos para soportar una estrategia o la otra que llevan un desempeño inferior, y que pueden exponer a la firma a la desaparición por no priorizar una estrategia sobre la otra. En estos casos, la baja capacidad de absorción se asocia a la incapacidad que tiene la firma para adquirir y aplicar el conocimiento nuevo que está disponible a una velocidad lo suficientemente rápida como para mantener las dos estrategias de manera simultánea.

De esta manera, se plantea que, en contextos de baja capacidad de absorción, la estrategia de ambidestreza supone un desempeño menos favorable que la estrategia de especialización. De este modo, en los contextos que carecen de la capacidad de articulación efectiva de conocimientos, se espera que sea mejor especializarse o focalizarse en lo que se es mejor, ya que dispersar esfuerzos tanto en explotación como en exploración traería un menor desempeño. Por todo ello, se plantea que una baja capacidad de absorción hace más recomendable el uso de estrategias focalizadas de exploración o explotación, por lo que, en contextos de baja capacidad de absorción, el efecto de la ambidestreza sobre el desempeño puede ser menor que el de la especialización en: a) explotación y b) exploración.

Implicaciones teóricas para la academia

El propósito de esta perspectiva analítica es estudiar el rol que desempeña la capacidad de absorción como una primera aproximación de los efectos que tienen las relaciones interorganizacionales sobre la ambidestreza organizacional y el desempeño. La capacidad de absorción representa las contribuciones de los conocimientos de fuentes externas sobre las dimensiones de exploración y explotación de la organización, y el desempeño de la firma. El análisis lleva a considerar el rol moderador de la capacidad

de absorción en el efecto de la ambidestreza organizacional sobre el desempeño de la firma.

De este modo, se espera que, en niveles altos de capacidad de absorción, la ambidestreza organizacional pueda afectar de manera positiva el desempeño de la firma, además de que su efecto sea mayor que en el caso de la especialización (seguir una estrategia de exploración o explotación). En cuanto a condiciones de niveles bajos de capacidad de absorción, el impacto de la especialización (exploración o explotación) podría ser mayor que el impacto de la ambidestreza organizacional sobre el desempeño.

De igual manera, se identifica que el conocimiento es un recurso de importancia estratégica que permite obtener un desempeño superior. Sin embargo, combinar de manera efectiva el conocimiento existente con el nuevo de fuentes externas, ofrece la posibilidad de obtener un desempeño aun mayor. A este respecto, la capacidad de absorción juega un rol determinante, ya que en contextos de alta capacidad de absorción conviene seguir una estrategia de ambidestreza, mientras que en contextos de baja capacidad de absorción conviene seguir una estrategia de especialización en exploración o explotación.

De este modo, se espera que, con esta perspectiva de análisis, se contribuya a entender cuándo y cómo las estrategias de ambidestreza organizacional o especialización tienen un mejor efecto sobre el desempeño, dependiendo de la capacidad de absorción de las firmas. De esta manera, se plantea un avance sobre el conocimiento de cuándo y cómo la ambidestreza tiene un efecto positivo sobre el desempeño (Junni *et al.*, 2013). En este caso, se aporta al cuándo al determinar si una empresa se encuentra en contextos o si dispone de alta o baja capacidad de absorción. En cuanto al cómo, se esperaría que el efecto sea mejor sobre el desempeño con respecto a la especialización en exploración o explotación. Esto debido a que la capacidad de absorción modera positivamente el efecto de la ambidestreza sobre el desempeño (Solís-Molina *et al.*, 2018).

Dado que en unos casos el desempeño es mejor con estrategias de ambidestreza y en otros con estrategias de especialización en exploración o explotación, se pretende contribuir a explicar por

qué las empresas pueden oscilar entre estrategias de ambidestreza o especialización a lo largo del tiempo, como estrategias complementarias para obtener un mayor desempeño en el largo plazo (Boumgarden *et al.*, 2012). Esto debido a que las firmas pueden encontrarse en contextos cambiantes de alta o baja capacidad de absorción, que las lleven a modificar sus estrategias en el tiempo (*i. e.*, entornos más dinámicos tecnológicamente) (Mavroudi *et al.*, 2020).

A este respecto, Boumgarden *et al.* (2012) plantean un enfoque dinámico en el que la ambidestreza organizacional y la vacilación, es decir, la oscilación entre la especialización en exploración o explotación a lo largo del tiempo, pueden ser estrategias complementarias para obtener un mayor desempeño en el largo plazo. En este caso, dependiendo de los contextos cambiantes de capacidad de absorción donde altos niveles favorecen las estrategias de ambidestreza, mientras que bajos niveles de capacidad de absorción favorecen la especialización en explotación o exploración. Asimismo, Mavroudi *et al.* (2020) sugieren que la alternancia entre explotación y exploración puede disminuir el desempeño de la firma por las deseconomías de escala que se generan. Sin embargo, reconocen que esto se debe a los contextos específicos en los cuales operan las organizaciones. Operaciones a gran escala de I+D se ven afectadas por la alternancia en especialización, mientras que empresas que operan en entornos tecnológicos más dinámicos se ven beneficiadas por la fluctuación entre ciclos de especialización en exploración o explotación.

Los cambios en la capacidad de absorción podrían deberse al grado de desarrollo tecnológico de la firma o del entorno empresarial, de ahí que una tecnología en desarrollo puede no contar con la base de conocimiento suficiente para aplicarse comercialmente (Mavroudi *et al.*, 2020). Asimismo, una tecnología madura puede no contar con suficientes conocimientos nuevos que permitan introducir mejoras o modificaciones en los productos existentes, de tal manera que sean apreciados por el mercado. En estos casos de baja capacidad de absorción, será mejor enfocarse en la explotación del conocimiento existente o en la exploración del conocimiento nuevo, ya que una estrategia de ambidestreza llevaría a

un desempeño menor. Esto también podría ayudar a describir la alternancia secuencial de las actividades de exploración y explotación (Venkatraman *et al.*, 2007). Inicialmente, actividades de exploración que hacen uso del conocimiento nuevo, pero que no pueden llevarse a una aplicación comercial hasta que la base de conocimiento para su explotación lo permita. De este modo, la firma primero explora y después realiza la explotación del conocimiento nuevo una vez que cuenta con la suficiente capacidad de absorción.

Por otro lado, cuando la firma logra contar con el conocimiento existente para la aplicación comercial de la tecnología y con suficiente conocimiento nuevo, que sea valorado por el mercado, podrá optar por utilizar una estrategia de ambidestreza para obtener un desempeño superior. De esta manera, se espera aportar frente a los estudios previos realizados por Jansen (2005) y Rothaermel y Alexandre (2009), que plantearon el rol moderador de la capacidad de absorción en el marco de la exploración y la explotación.

A diferencia de Jansen (2005), esta propuesta analítica aborda el rol moderador de la capacidad de absorción como el efecto combinado de la capacidad de absorción potencial y realizada, pero no sobre el efecto de la capacidad de absorción realizada en la exploración o la explotación, sino sobre el desempeño. Por lo anterior, esta propuesta supone una configuración alterna a la planteada por Jansen (2005), al contemplar el efecto moderador de la capacidad de absorción sobre las dimensiones de exploración, explotación y su interacción. Con respecto a Rothaermel y Alexandre (2009), esta propuesta sugiere el concepto de capacidad de absorción basado en las cuatro dimensiones de Zahra y George (2002), y no en el indicador de capacidad de absorción que representan las inversiones en investigación y desarrollo (I+D) de la firma. De este modo, se espera captar en mayor medida la complejidad que el concepto de capacidad de absorción representa.

De acuerdo con los argumentos mencionados previamente, es posible considerar que la capacidad de absorción desempeña un rol moderador en el efecto de la ambidestreza sobre el desempeño. Esta propuesta analítica argumenta que mayores

niveles de capacidad de absorción permiten a la firma aprovechar en mayor medida los beneficios de la ambidestreza. A diferencia de Rothaermel y Alexandre (2009), se sugiere incluir no solo el efecto de las dimensiones individuales de exploración y explotación sobre el desempeño, sino el rol moderador de la capacidad de absorción sobre la interacción simultánea de la exploración y la explotación y su efecto sobre el desempeño.

Según la revisión bibliográfica realizada para esta propuesta de análisis, se pone de manifiesto la oportunidad de contrastar la ambidestreza organizacional y la especialización en exploración o explotación. Esto representa un avance frente a la polémica de los *trade-offs* que el desarrollo simultáneo de la exploración y la explotación (ambidestreza) suponen, y las trampas del aprendizaje que especializarse en exploración o explotación conllevan por la focalización exclusiva en una de ellas (Boumgarden *et al.*, 2012; Ferrary, 2011; Gupta *et al.*, 2006; Kauppila, 2015; Lavie *et al.*, 2011; Solís-Molina *et al.*, 2018). En este sentido, se recurre a la capacidad de absorción como recurso cognitivo por sus efectos a la hora de combinar conocimientos de exploración y explotación.

En contextos de alta capacidad de absorción, se contribuye a superar los *trade-offs* mediante una efectiva combinación de exploración y explotación, mientras que, en contextos de baja capacidad de absorción, los *trade-offs* hacen que sea mejor utilizar una estrategia de especialización, lo que puede llevar a las trampas del aprendizaje. De este modo, el importante rol que juega la capacidad de absorción parece sugerir que el conocimiento proveniente de fuentes externas tiene un impacto positivo sobre la ambidestreza organizacional y el desempeño. Por ello, las actividades de colaboración con otras organizaciones para la innovación pueden ser unas de esas fuentes externas. De este modo, se pensaría que la ambidestreza es preferible en contextos de alta capacidad de absorción, y, por otra parte, que la especialización es recomendable en contextos de baja capacidad de absorción.

Cabe mencionar que esta propuesta, al abordar la conceptualización de la capacidad de absorción, no incluye la dimensión de reconocimiento (Cohen y Levinthal, 1990) aparte de la dimensión de

adquisición, según lo advierten Todorova y Durisin (2007). En este caso, se contempla la identificación del conocimiento como parte de la dimensión de adquisición. Asimismo, la posible alternancia de las dimensiones de asimilación y transformación, no necesariamente como etapas de un proceso secuencial, sino como alternativas posteriores a la adquisición y previas a la explotación, asociadas con la complejidad del conocimiento externo adquirido (Todorova y Durisin, 2007).

Las futuras líneas de investigación contemplan el análisis de los efectos de saturación de la capacidad de absorción en la moderación del efecto de la ambidestreza organizacional o la especialización sobre el desempeño. El análisis presentado puede complementarse con estudios en el nivel del proyecto de innovación (Limaj y Bernroider, 2017) donde se utilice la capacidad de absorción relativa como variable moderadora, ya que se entiende que cada relación interorganizacional en particular puede conllevar un nivel de capacidad de absorción específica.

Implicaciones gerenciales

La perspectiva propuesta puede explicar el ciclo tecnológico que se da al interior de las empresas en función de las innovaciones de exploración y explotación y su efecto sobre el desempeño. De esta manera, cuando se logran combinar la exploración y la explotación (ambidestreza) con la capacidad de absorción, el efecto de esta interacción se sugiere que es positivo. Lo que esta interacción puede reflejar en las empresas es el efecto conjunto de la función de I+D representada por la exploración, con la función productiva y comercial manifestada por la explotación, y su vínculo establecido mediante la capacidad de absorción. Asimismo, los resultados de I+D junto con la contribución de la función productiva y comercial (i), pueden asociarse con la función de I+D+i, que traduce las actividades de innovación basadas en conocimientos existentes y nuevos en desempeño. Por ello, en la Tabla 1 se presenta una tipología de empresas que, según sus comportamientos y énfasis, de exploración, explotación o

Tabla 1. Tipología de empresas según los modelos de ambidestreza, especialización, capacidad de absorción y desempeño

Tipo	Características	Descripción	Recomendación
Ambidiestra-absortiva	Empresa con altos niveles de explotación y exploración con alta capacidad de absorción.	Empresas altamente innovadoras que logran combinar la función productiva y comercial con la función de investigación y desarrollo debido a su alta capacidad de absorción.	Mantenerse.
Ambidiestra-no absorbtiva	Empresa con altos niveles de explotación y exploración con baja capacidad de absorción.	Empresas que combinan la función productiva y comercial con la función de investigación y desarrollo.	Elevar su capacidad de absorción.
Especialista en explotación-absortiva	Empresa con altos niveles de explotación, bajos niveles de exploración y alta capacidad de absorción.	Empresas que se especializan en la función productiva y comercial, pero no en la función de investigación y desarrollo, a pesar de tener potencial para ello, por su alta capacidad de absorción.	Incrementar sus niveles de exploración, manteniendo niveles altos de explotación.
Especialista en explotación-absortiva	Empresa con altos niveles de explotación, bajos niveles de exploración y baja capacidad de absorción.	Empresas que se especializan en la función de productiva y comercial, sin potencial aún para la función de investigación y desarrollo, por su baja capacidad de absorción.	Elevar su capacidad de absorción o ir incrementando sus niveles de exploración, manteniendo altos niveles de explotación.
Especialista en exploración-absortiva	Empresa con altos niveles de exploración, bajos niveles de explotación y alta capacidad de absorción.	Empresas que cuanto más elevan sus niveles de exploración, menos provecho productivo y comercial obtienen de sus resultados de investigación y desarrollo. Posible trampa de exploración.	Elevar sus niveles de explotación, manteniendo niveles altos de exploración.

Continúa

Tipo	Características	Descripción	Recomendación
Especialista en exploración-no absorbtiva	Empresa con altos niveles de exploración, bajos niveles de explotación y baja capacidad de absorción.	Empresa que obtiene resultados de investigación, que los vende o licencia para que otros los exploten comercialmente. Su desempeño se basa en la venta de derechos de explotación, la obtención de regalías o la ejecución de contratos de investigación y desarrollo con empresas patrocinadoras.	Mantenerse.
No innovadora-absortiva	Empresa con bajos niveles de explotación y exploración con alta capacidad de absorción.	Empresa que aún no ha desarrollado innovaciones en sus funciones productiva y comercial, ni de investigación y desarrollo, teniendo potencial para ello.	Elevar sus niveles de ambidestreza aprovechando su capacidad absorción.
No innovadora-no absorbtiva	Empresa con bajos niveles de explotación, exploración y capacidad de absorción.	Empresa que no ha desarrollado innovaciones y que aún no cuenta con potencial para ello.	Especializarse en explotación o exploración. Elevar su capacidad de absorción.

ambas (ambidiestras), y la capacidad de absorción alta o baja, lograrían diferentes niveles de desempeño en relación con el promedio de la industria. En el siguiente capítulo, con el fin de profundizar acerca de las contribuciones de los factores interorganizacionales en los efectos de la exploración o la explotación sobre el desempeño, se analizan los efectos de la coexploración o la coexplotación y para ello se recurre a la capacidad de alianzas.

Capítulo 3

¿COLABORAR MEDIANTE COEXPLORACIÓN O COEXPLORACIÓN O POR MEDIOS PROPIOS? EL PAPEL DE LA CAPACIDAD DE ALIANZAS EN EL DESEMPEÑO DE LA FIRMA

Introducción

Este capítulo se ocupa de analizar los contextos que hacen recomendable la colaboración con otras organizaciones y que reviste gran interés para aquellas firmas que desarrollan procesos colaborativos de innovación con la idea de obtener un desempeño superior, sin tener en cuenta aquellos factores que pueden hacer que esto sea posible. En este sentido, estudiar la conveniencia de que las firmas realicen actividades de innovación por sus propios medios (*i. e., make*) o mediante mecanismos híbridos —entre los mercados y las jerarquías— como es el caso de las relaciones interorganizacionales (*i. e., ally*) es relevante (Lee y Kim, 2019). De acuerdo con Jolink y Niesten (2012), los mecanismos híbridos son

colaboraciones entre organizaciones independientes que intercambian y codesarrollan bienes y servicios para crear valor, reduciendo los costos de transacción y obteniendo beneficios residuales, al combinar recursos, organizar información y reducir riesgos contractuales y de derechos de propiedad. (p. 152)

En un estudio previo, Rothaermel y Deeds (2004) han señalado la necesidad de analizar cuánto de explotación y exploración debe ser realizado por la firma directamente o mediante las alianzas. La distinción entre las actividades propias de la firma y aquellas derivadas de la colaboración interorganizacional, que llevan a un mayor desempeño, aún es materia de investigación (Lavie *et al.*, 2011; Messeni Petruzzelli, 2019; Stettner *et al.*, 2014; Wilden *et al.*, 2018). Lavie *et al.* (2010), en el marco de las actividades de innovación de explotación y exploración, plantean que ambos tipos de actividades pueden darse en el nivel organizacional e interorganizacional. Sin embargo, aún está por resolver si los efectos de las relaciones interorganizacionales se dan de igual modo para el dominio de la explotación que para el de la exploración.

Con base en Parmigiani y Rivera-Santos (2011), una relación interorganizacional puede tener componentes de coexplotación y/o coexploración. Según estos autores, la coexplotación es el acuerdo cooperativo para la utilización y expansión del conocimiento existente. Por otro lado, la coexploración consiste en el acuerdo cooperativo para crear nuevo conocimiento. Para Kauppila (2015), las firmas buscan la coexplotación y la coexploración porque la explotación y la exploración son actividades requeridas para un desempeño sostenido

(Gupta *et al.*, 2006; Lavie *et al.*, 2011) y las relaciones interorganizacionales son uno de los medios para conseguirlas (Hoffmann, 2007; Rothaermel y Deeds, 2004). De este modo, la explotación de los recursos existentes o la exploración de recursos nuevos es parte esencial de las relaciones interorganizacionales (Hoffmann, 2005; Koza y Lewin, 1998).

En consecuencia, es necesario diferenciar entre las actividades de explotación y exploración de la firma en el ámbito organizacional, y las actividades de explotación y exploración realizadas en el marco de las relaciones interorganizacionales representadas por la coexplotación y la coexploración. De esta manera, se aborda de forma simultánea el progreso de actividades de explotación o exploración con el grado en que las mismas se desarrollan mediante coexplotación o coexploración y sus efectos sobre el desempeño.

Asimismo, se propone que la capacidad para colaborar con otras organizaciones, representada por la capacidad de alianzas, pueda tener un rol moderador a este respecto. La capacidad de alianzas se define como la habilidad de administrar procesos de formación y mantenimiento de las alianzas (Draulans *et al.*, 2003; Kale *et al.*, 2002). Estudios previos han señalado su rol moderador en el desempeño de la firma (Cui y O'Connor, 2012; Duysters *et al.*, 2012; Gonçalves y da Conceição, 2008). En el ámbito de la explotación y la exploración, la capacidad de alianzas se ha mostrado como un facilitador de las innovaciones basadas en actividades de explotación y exploración (Hernández-Espallardo *et al.*, 2011).

A continuación, se presenta el contexto de relaciones interorganizacionales y las alianzas, la capacidad de alianzas y el desempeño, y luego se analiza por un lado la explotación, la coexplotación, la capacidad de alianzas y el desempeño; y por otro, la exploración, la coexploración, la capacidad de alianzas y el desempeño.

Contexto de relaciones interorganizacionales y alianzas estratégicas

La teoría de recursos y capacidades (*e. g.*, Barney, 1991; Wernerfelt, 1984) propone que las firmas obtienen su ventaja competitiva mediante el desarrollo

o adquisición de recursos y capacidades para tener una posición en el mercado que les permita contar con un desempeño superior a las demás (Hunt y Morgan, 1997). Según esta teoría, las relaciones interorganizacionales son una de las vías principales junto al desarrollo interno, el aprovisionamiento externo (*i. e.*, *outsourcing*) y la adquisición completa, para obtener acceso a los recursos necesarios (Parmigiani y Rivera-Santos, 2011).

En este sentido, las relaciones interorganizacionales proveen un acceso más rápido a los recursos que el desarrollo interno, y un acceso a recursos tácitos no comercializables sin incurrir en los costos de una adquisición completa (Parmigiani y Rivera-Santos, 2011). Asimismo, desde una de las extensiones de la teoría de recursos y capacidades, la *teoría relacional* plantea que un recurso crítico puede estar más allá de los límites de la firma (Dyer y Singh, 1998), de tal manera que las relaciones interorganizacionales pueden ser una fuente de ventaja competitiva que podría ayudar a explicar desempeños superiores al promedio de la industria.

De acuerdo con Parmigiani y Rivera-Santos (2011), pueden identificarse diferentes formas de relaciones interorganizacionales, tales como alianzas, *joint-ventures*, acuerdos de comprador-proveedor, licenciamientos, *co-branding*, franquicias, sociedades intersectoriales, redes, asociaciones de comercio y consorcios. Sin embargo, para estos autores la forma de relación interorganizacional más estudiada en la literatura son las alianzas, que se definen como "cualquier acuerdo entre dos (o más) organizaciones que de manera conjunta llevan a cabo una tarea involucrando más interacciones que lo que podría considerarse del alcance de un contrato" (Rivera-Santos y Inkpen, 2009, p. 199).

También, la alianza puede definirse como "todo acuerdo de cooperación entre firmas que esté entre los extremos de un contrato discreto a corto plazo, y una completa fusión entre dos o más organizaciones" (Contractor y Lorange, 2002, p. 4). Para Gulati (1998) las alianzas estratégicas son "acuerdos voluntarios entre firmas que involucran el intercambio, compartición, o co-desarrollo de productos, tecnologías o servicios" (p. 293), y según Inkpen y Tsang (2005), este concepto se extiende a un grupo de firmas.

Mowery *et al.* (1996) al examinar la transferencia de conocimiento al interior de las alianzas estratégicas, señalan que las firmas no solo utilizan las alianzas para adquirir capacidades tecnológicas, sino que también pueden usar la colaboración interorganizacional para ganar acceso a las capacidades de otras firmas y, de esta forma, hacer un mejor uso de sus propias capacidades existentes.

En esta línea, Raisch *et al.* (2009) han señalado que las alianzas estratégicas pueden facilitar la explotación y la exploración al interior de la firma. El estudio de la explotación y la exploración en el contexto de las relaciones interorganizacionales fue propuesto por Koza y Lewin (1998), al indicar que las firmas pueden formar alianzas para explotar el conocimiento existente y explorar nuevas oportunidades. Por su parte, las alianzas de explotación contemplan el uso de activos complementarios de otras organizaciones, lo que les permite compartir las utilidades de una actividad de negocios (Koza y Lewin, 1998).

Por su parte, el estudio de Rothaermel (2001) señala que focalizarse en la explotación de activos complementarios de otras organizaciones favorece el desempeño de la firma, en especial, cuando se trata de entornos caracterizados por la velocidad y la magnitud del cambio tecnológico. Este autor plantea que la colaboración interorganizacional se convierte en una estrategia utilizada por las firmas grandes y posicionadas en el mercado para adaptarse a los cambios radicales e innovar de manera exitosa, al establecer acuerdos con firmas entrantes que cuentan con el manejo de nuevas tecnologías, y que a su vez es una oportunidad para las firmas pequeñas y entrantes de acceder a recursos y medios de comercialización para sus nuevos productos. Por otro lado, las alianzas de exploración que buscan descubrir nuevas oportunidades pueden reflejarse en las alianzas de aprendizaje (Koza y Lewin, 1998). De este modo, las firmas pueden realizar alianzas para aprender una nueva tecnología de sus socios y mejorar sus competencias en el desarrollo de nuevos productos (Rothaermel, 2001).

En este orden de ideas, Rothaermel y Deeds (2004) demuestran que las alianzas pueden ser usadas tanto para favorecer la exploración como la explotación. Para estos autores, la exploración está

precedida por el deseo de descubrir algo nuevo, mientras que la explotación obedece a la existencia de un conjunto de recursos, activos o capacidades bajo el control de la firma. Los resultados obtenidos por estos autores evidencian una relación favorable entre las alianzas de exploración y los productos en desarrollo, y las alianzas de explotación y los productos en el mercado.

En el estudio realizado por Lavie y Rosenkopf (2006) se propone el dominio funcional como aproximación del carácter de explotación y exploración que tienen las alianzas. Este hace referencia al propósito de la alianza, distinguiendo entre alianzas de explotación como aquellas que usan conocimiento existente o comparten conocimiento explícito (*e. g.*, acuerdos comerciales o de servicio, fabricación, licenciamiento o suministro) y alianzas de exploración como aquellas que involucran la generación de nuevo conocimiento o el compartir conocimiento tácito (*e. g.*, acuerdo de I+D).

En este sentido, una de las principales razones para establecer relaciones interorganizacionales tiene que ver con la necesidad de obtener conocimiento externo (Raisch *et al.*, 2009). Estudios previos relacionados con el rol del conocimiento en las relaciones interorganizacionales plantean que la incorporación del aprendizaje obtenido favorece simultáneamente la explotación y la exploración evitando los *trade-offs* entre ellas (Hernández-Espallardo *et al.*, 2011). A continuación, se aborda el concepto de capacidad de alianzas como aquella capacidad que puede permitir que las actividades de explotación y exploración a nivel interorganizacional favorezcan el efecto de la explotación y la exploración sobre el desempeño de la firma.

Capacidad de alianzas, coexplotación, coexploración, explotación, exploración y desempeño de la firma

La capacidad de alianzas ha sido estudiada desde diferentes perspectivas teóricas tales como la teoría de las capacidades dinámicas, la teoría del aprendizaje organizacional, la teoría de la firma basada en el conocimiento y la teoría de la firma basada en los recursos (Wassmer, 2010). La perspectiva analítica

adoptada se basa en la teoría de recursos y capacidades, la cual plantea que los recursos y capacidades de la firma pueden ser una fuente de ventaja competitiva (Barney, 1991). Desde esta propuesta, las firmas son un conjunto de recursos, capacidades y conocimientos, que tienen como fin diseñar e implementar estrategias que mejoren la eficiencia y la eficacia (Wernerfelt, 1984). Esta idea de ver a las firmas como un conjunto de recursos está basada en el trabajo realizado por Penrose (1959), donde el crecimiento óptimo involucra un equilibrio entre la explotación de recursos existentes y el desarrollo de nuevos recursos.

De acuerdo con Draulans y Volberda (2003), la capacidad de alianzas se define como “la habilidad para crear alianzas exitosas, basado en el aprendizaje acerca de la gestión de alianzas y el apalancamiento del conocimiento de la empresa” (p. 152). Para Faems *et al.* (2012), las firmas adoptan cada vez más modelos de innovación abierta y dependen de las alianzas o los acuerdos cooperativos que involucran compartir o codesarrollar conocimiento para complementar sus esfuerzos internos de innovación.

La capacidad de alianzas hace referencia a los mecanismos y rutinas que están diseñados específicamente para acumular, almacenar, integrar y difundir el conocimiento organizacional relevante acerca de la gestión de las alianzas (Kale *et al.*, 2002). Asimismo, la capacidad de alianzas es definida como la habilidad de la firma para capturar el conocimiento relacionado con la gestión de las alianzas, compartirlo y almacenarlo en alianzas actuales y en proceso (Kale y Singh, 2007). De acuerdo con Niesten y Jolink (2015), la capacidad de alianzas ha sido definida como “las habilidades que permiten a las firmas mejorar la gestión de alianzas individuales, pero también ha sido entendida como aquella habilidad que permite gestionar los portafolios de las alianzas” (p. 72). Para estos autores, la literatura se ha enfocado principalmente en las habilidades requeridas para el éxito de las alianzas individuales.

Las firmas pueden desarrollar la capacidad de alianzas al implementar estructuras y procesos diseñados específicamente para las alianzas, tales como departamentos especializados y procesos de entrenamiento y evaluación (*e. g.*, Hoffman, 2005). También pueden utilizar herramientas codificadas

como, por ejemplo, guías o plantillas de contratos, o contratar especialistas que capturen y apliquen el conocimiento acerca de la capacidad de alianzas (Kale y Singh, 2009).

Según Niesten y Jolink (2015), en firmas grandes estas estructuras pueden incluir departamentos o vicepresidencias con gerentes a lo largo de diferentes departamentos de la firma, responsables por los equipos que transfieren el conocimiento a las alianzas. En cuanto a las firmas pequeñas, usualmente contratan especialistas responsables de manejar el conocimiento de la alianza. Los procesos pueden incluir el entrenamiento de gerentes en el desarrollo de habilidades, compartir conocimientos tácitos en redes internas y foros, y la autoevaluación de los procesos de las alianzas. De otro lado, las herramientas proveen conocimiento codificado que asiste a los gerentes en aspectos específicos de las alianzas, tales como la selección y valoración de socios, las negociaciones y el desarrollo de contratos. Además, mantienen información asociada con cada alianza, fechas, propósitos y datos de contacto. Para Kale *et al.* (2002), las firmas con una función dedicada a las alianzas alcanzan un desempeño superior. Los resultados obtenidos por estos autores señalan que, si bien la experiencia en las alianzas es importante, esta parece aprovecharse por medio de la creación de una estructura dedicada a las alianzas para coordinar y apalancar esa experiencia más efectivamente.

Kale *et al.* (2002) proponen que tener una función dedicada a las alianzas puede mejorar las habilidades de la firma para identificar socios adecuados, monitorear socios más efectivamente, y atraer socios más fuertes y compatibles. Esto puede, eventualmente, posicionar la alianza de forma más efectiva ante los consumidores, los competidores y los inversionistas. Estos autores definen cinco fases en el ciclo de una alianza: 1) planeación de la alianza, 2) selección del socio, 3) negociación, 4) gestión de la alianza y 5) terminación de la alianza. De esta forma, la capacidad de alianzas contribuye con un mejor entendimiento, por parte de la firma, de cómo llevar a cabo sus objetivos a través de las relaciones interorganizacionales (Kale y Singh, 2007).

A este respecto, Kale *et al.* (2002) plantean que la capacidad de alianzas permite: (1) aprender

y apalancar el conocimiento explícito y tácito de alianzas previas y actuales; (2) mantener a las partes interesadas (*e. g.*, inversores o nuevos aliados) con eventos exitosos; (3) mejorar la coordinación interna y el soporte de recursos para las alianzas, y (4) monitorear y evaluar el desempeño de la alianza, lo que ayuda a generar un mayor valor y éxito en las alianzas. De este modo, las firmas pueden establecer una función dedicada a las alianzas para administrar o coordinar las actividades relacionadas. Esta función está encargada de mejorar la capacidad de alianzas para el complemento de las actividades de explotación o exploración, mediante actividades de coexplotación o coexploración.

Nielsen y Jolink (2015) reconocen que las firmas que tienen éxito por su capacidad de alianzas se caracterizan por: 1) tener la capacidad de especificar el conocimiento y su ubicación; 2) obtener, sintetizar y distribuir de manera efectiva información clave a sus socios; 3) ser proficientes en evaluar los costos y los beneficios de varios tipos de información que sus socios consideren valiosa; 4) promover que sus socios compartan información clave; 5) fortalecer la habilidad de sus socios para recibir, procesar y usar información, y 6) saber dosificar la información para facilitar el intercambio y mejorar la calidad de la comunicación. De esta manera, las firmas con habilidades superiores de alianza mejoran su capacidad para compartir información, entenderse mutuamente y perseguir metas comunes, mediante acuerdos que especifican el conocimiento que será intercambiado.

Estudios previos han resaltado la importancia de la capacidad de alianzas por sus efectos sobre el desempeño (Kale *et al.*, 2002; Kohtamäki *et al.*, 2018; Nielsen y Jolink, 2015) o sobre la coexplotación y la coexploración (Kauppila, 2015). Kale *et al.* (2002) señalan que las firmas con una función dedicada a las alianzas obtienen un mayor éxito en sus colaboraciones interorganizativas. Por su parte, Zhang *et al.* (2020) plantean que la diversidad industrial producto de las alianzas favorece la ambidestreza (*i. e.*, explotación y la exploración).

Por su parte, Kauppila (2015) plantea que la capacidad de alianzas aumenta el éxito de la colaboración (Kale y Singh, 2007; Lambe *et al.*, 2002) y facilita la obtención de los beneficios de la alianza

(Ireland *et al.*, 2002; Rothaermel y Deeds, 2006). De manera similar a otras capacidades, la capacidad de alianzas se desarrolla a través de la experiencia acumulada en las relaciones interorganizativas (Rothaermel y Deeds, 2006). Esto es, las firmas al cooperar con otras organizaciones ganan conocimiento relacionado con el mismo hecho de colaborar que pueden utilizar más adelante en otras relaciones (Heimeriks *et al.*, 2009).

En esta línea, Gulati (1999) descubre que el aprendizaje obtenido al participar en relaciones interorganizativas incrementa la probabilidad de que la firma participe en nuevas relaciones. En este sentido, el incremento de la capacidad de alianzas hace a las firmas más competentes para evitar errores en sus relaciones interorganizativas (Cumings y Holmberg, 2012; Schilke y Goerzen, 2010). A este respecto, un incremento de la capacidad de alianzas mejora la capacidad de la firma para encontrar socios estratégicos, con un mayor potencial para el desarrollo de actividades de coexplotación y coexploración. A su vez, esto contribuye a minimizar los errores, capitalizar los beneficios y mejorar el desempeño (Kauppila, 2015).

En este sentido, la presencia de la capacidad de alianzas no es suficiente para garantizar su propia explotación, ya que se requiere de la acción estratégica que motive su utilización, por ello, en el marco de las relaciones interorganizativas de colaboración para la innovación, se sugiere que la explotación y la coexplotación, o la exploración y la coexploración, representan las acciones estratégicas requeridas para capitalizar los beneficios de la capacidad de alianzas. Esta a su vez contribuye con la búsqueda efectiva de colaboraciones interorganizativas (Draulans *et al.*, 2003; Kandemir *et al.*, 2006) que facilitan la realización de las acciones estratégicas (Ndofor *et al.*, 2011).

En consecuencia, incorporar variables que permitan mejorar la capacidad de las empresas para aprovechar los conocimientos de explotación y exploración de fuentes externas es relevante. Por tal razón, se plantea el rol que puede representar la capacidad de alianzas en este propósito. A continuación, atendiendo a la separación planteada por Lavie y Rosenkopf (2006), se establecen las implicaciones sobre el desempeño de las relaciones, por un

lado, entre explotación, coexplotación y capacidad de alianzas, y por otro, entre exploración, coexploración y capacidad de alianzas. Para ello, se utilizan los planteamientos descritos por Kauppila (2015), según los cuales las acciones estratégicas describen lo que hace la firma y la capacidad de alianzas dispone qué tan bien puede desempeñar esa acción. Asimismo, que el desarrollo de portafolios de relaciones separados de explotación o exploración evita los *trade-offs* que se pueden presentar entre ellas a nivel interorganizacional. En el caso de Kauppila (2015), los resultados sugieren que el desempeño producto de las actividades de coexplotación y coexploración puede verse favorecido por la capacidad de alianzas de la firma. Por ello, cabe esperar que la capacidad de alianzas modere los efectos de la coexplotación y la explotación sobre el desempeño de la firma. De igual forma, interesa analizar si la capacidad de alianzas modera los efectos de la coexploración y la exploración sobre el desempeño. En la Figura 3 se presenta el modelo teórico de la relación entre explotación o exploración y desempeño de la firma, teniendo en cuenta el rol moderador que puede desempeñar la capacidad de alianzas y la coexplotación o la coexploración.

Explotación, coexplotación, capacidad de alianzas y desempeño de la firma

La utilización del conocimiento existente lleva a actividades de explotación (March, 1991). Estas actividades pueden complementarse con la utilización de conocimientos de otras organizaciones (Raisch *et al.*, 2009). El uso conjunto de conocimientos existentes de la organización con conocimientos similares de otras organizaciones para actividades de explotación puede llevar a un desempeño superior (Kauppila, 2010). Esto sucede al reutilizar el conocimiento existente e incrementar la eficiencia de los activos y las capacidades actuales (Hagedoorn y Duysters, 2002; Rothaermel y Deeds, 2004). A este respecto, las firmas llevan a cabo la coexplotación para utilizar y aumentar su base de conocimiento (Bercovitz y Feldman, 2007; Hoffmann, 2005).

La coexplotación se define como un tipo de innovación interorganizacional para la búsqueda interna, selección, uso y refinamiento del conocimiento existente, que es utilizado de manera conjunta por los integrantes de una colaboración (Sun y Lo, 2014). De acuerdo con Kauppila (2015), la coexplotación se refiere a la acción estratégica de

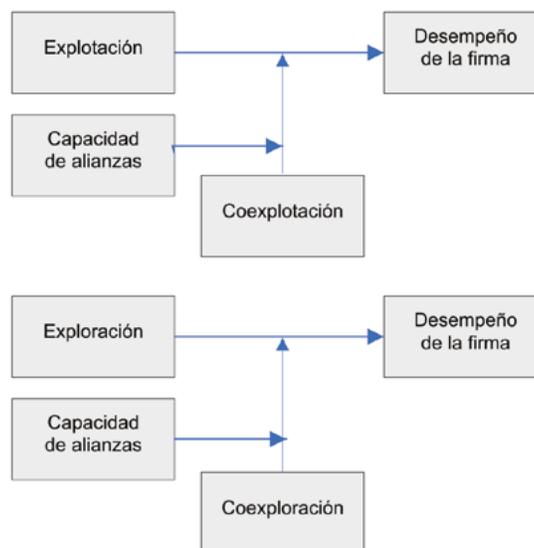


Figura 3. Modelo teórico explotación o exploración y desempeño con el rol moderador de la coexplotación o la coexploración y la capacidad de alianzas

la firma orientada a perseguir actividades de colaboración que se focalizan en refinar el conocimiento y las competencias existentes para maximizar la eficiencia de los recursos (Hoffmann, 2007; Kristal *et al.*, 2010). En este sentido, la retroalimentación es el mecanismo mediante el cual la coexplotación genera valor al reproducir y afinar las actividades de explotación exitosas, al tiempo que se abandonan aquellas que no han tenido resultados favorables (March, 2006).

Según Kauppila (2015), la coexplotación puede influenciar el desempeño de la firma de dos formas. Por un lado, aumentando el valor generado al utilizar el conocimiento existente para el desarrollo de innovaciones incrementales (Gupta *et al.*, 2006). Esto lleva a un mayor número de productos en el mercado (Rothaermel y Deeds, 2004), en su mayoría modificaciones o extensiones de línea que, al ajustarse a las necesidades de diferentes grupos de consumidores, permiten obtener mayores ventas y un mayor desempeño financiero (Andriopoulos y Lewis, 2009; Kauppila, 2015).

Adicionalmente, la coexplotación contribuye con la disminución de los costos de producción a través de mejoras en la productividad asociadas con la eficiencia en la ubicación y la utilización de los recursos, al eliminar el desperdicio y la ineficiencia, a la vez que incrementa la confiabilidad de los resultados y las utilidades por la reducción de los costos (Cammarano *et al.*, 2019; Kristal *et al.*, 2010; Lorenzoni y Lipparini, 1999). De igual manera, la coexplotación hace posible que la firma reconozca los cuellos de botella, las tareas redundantes y reduzca los costos de coordinación (Im y Rai, 2008). En cuanto a sus implicaciones, Kauppila, sobre la base de un estudio de caso realizado en 2010 y un estudio empírico adelantado en 2015, señala que existe un efecto positivo de la coexplotación sobre el desempeño financiero en el corto plazo.

Por lo expuesto anteriormente, es factible pensar que la coexplotación puede favorecer la eficiencia de la explotación de la firma y la obtención de beneficios, mediante el uso del conocimiento y activos actuales en el marco de las actividades de colaboración con otras organizaciones. Es decir que la coexplotación podría moderar el efecto de la explotación sobre el desempeño. Sin embargo, para que

esto sea posible se requiere de un conocimiento y experticia en la realización de acuerdos de colaboración, reflejados en la capacidad de alianzas de la firma (Draulans y Volberda, 2003; Kale *et al.*, 2002).

En este sentido, la capacidad de alianzas hace posible coordinar más eficientemente los recursos propios y los de otras organizaciones en actividades de explotación minimizando los costos (Ireland *et al.*, 2002; Kauppila, 2015; Schreiner *et al.*, 2009). Esta coordinación fortalece la habilidad de la firma para compartir conocimiento, alinear estrategias, generar valor en producción y fortalecer los lazos entre las partes (Kandemir *et al.*, 2006). Esto a su vez facilita la adquisición y transferencia de conocimiento (Grant y Baden-Fuller, 2004), permitiendo trasladar lo aprendido en unas relaciones de colaboración a otras (Heimeriks *et al.*, 2009). Además, la capacidad de alianzas hace posible ampliar la coexplotación al incrementar la habilidad de la firma para encontrar socios apropiados, utilizar la experiencia previa de relaciones interorganizacionales y mejorar la obtención de los beneficios de las colaboraciones (Cumings y Holmberg, 2012; Dyer y Nobeoka, 2000; Swoboda *et al.*, 2011). De este modo, la capacidad de alianzas puede moderar el efecto de la coexplotación y la explotación sobre el desempeño de la firma.

Explotación, coexplotación y desempeño de la firma en contextos de alta capacidad de alianzas

Estudios previos han señalado un efecto positivo de la capacidad de alianzas sobre la coexplotación, efecto que se vuelve más fuerte en la medida que aumentan los niveles de dicha capacidad (Kauppila, 2015). De esta forma, el aumento de la capacidad de alianzas se refleja en un incremento tanto de la disposición de la firma para colaborar (Schreiner *et al.*, 2009) como de la probabilidad de la formación de nuevas colaboraciones (Wang y Zajac, 2007). Esto lleva a más coexplotación, que a su vez conlleva a una mayor explotación y puede derivar en un mayor desempeño de la firma. Adicionalmente, en contextos de alta capacidad de alianzas, la coexplotación contribuye a mitigar la complejidad tecnológica y la incertidumbre de los mercados, e incrementa

los beneficios monetarios debido a la explotación externa (Lichtenthaler y Ernst, 2006).

En este orden de ideas, se espera que el efecto de las actividades de explotación propias de la firma y en colaboración con otras organizaciones sobre el desempeño, sea más favorable en presencia de altos niveles de capacidad de alianzas. En consecuencia, entendiendo que altos niveles de capacidad de alianzas pueden facilitar el codesarrollo de conocimientos para complementar esfuerzos internos de innovación de explotación, y contribuir de este modo con el efecto de la explotación sobre el desempeño, se sugiere que, en contextos de alta capacidad de alianzas, la coexplotación incrementa el efecto de la explotación sobre el desempeño.

Explotación, coexplotación y desempeño de la firma en contextos de baja capacidad de alianzas

En contextos de baja capacidad de alianzas, se dificultará la habilidad de la organización para codesarrollar conocimientos de explotación, debido a que las firmas no podrán coordinar eficientemente los recursos complementarios de las otras organizaciones (Kauppila, 2015). Lin (2010) plantea que en estos contextos se presenta principalmente un aprendizaje unilateral. Una baja capacidad de alianzas disminuye la habilidad de la firma para trabajar de manera conjunta, manejar diferencias culturales, coordinar actividades, compartir el control y la información, y realizar las inversiones de recursos necesarios para crear valor (Lambe *et al.*, 2002).

De acuerdo con Kale *et al.* (2002), una de las razones del fracaso de las alianzas está relacionada con la incapacidad para movilizar recursos internos que soporten la alianza. A este respecto, estos autores plantean que una función dedicada a las alianzas usualmente tiene la autoridad para acceder y coordinar los recursos internos que se encuentran a través de las diferentes funciones y divisiones de la firma, lo cual no es posible con una baja o inexistente capacidad de alianzas. Además, una baja capacidad de alianzas puede tener un efecto negativo sobre las actividades de coexplotación, al exponer a la firma al despilfarro de recursos por hacer inversiones especializadas para actividades de innovación, sin

contar con la debida capacidad para colaborar con otras organizaciones (Rothaermel y Deeds, 2004). Incluso esto puede ser utilizado de manera oportunista por la otra parte con el respectivo riesgo de la apropiación del conocimiento (Lichtenthaler y Ernst, 2006; Williamson, 1985) y las disputas legales que se deriven sobre los derechos de propiedad intelectual (Rothaermel y Deeds, 2004). Esto debido a una falta de capacidad de alianzas relacionada con la elaboración de acuerdos de tipo legal, en especial, cuando una firma esté interesada en colocar productos en el mercado (Niesten y Jolink, 2015).

Para Bertrand y Meschi (2005), la capacidad de alianzas ayuda a las firmas a detectar y manejar el comportamiento oportunista de sus socios reduciendo los costos de transacción, por lo que una baja capacidad de alianzas puede exponerla a los riesgos de este comportamiento. Con una baja capacidad de alianzas, asociada a un menor poder de negociación por limitaciones de recursos, lo que puede suceder es que la explotación quede en manos de la otra organización con la que se colabora. Esto previsiblemente lleva a una pérdida de control y, por ende, a un menor desempeño de la explotación de la firma (Rothaermel y Deeds, 2004).

Por ello, en la medida que una iniciativa crece y acumula recursos, la firma debe procurar mantenerla en su interior más que desarrollarla a través de alianzas con una firma más grande (Rothaermel y Deeds, 2004); en particular, si no se cuenta con el suficiente poder de negociación asociado con una mayor capacidad de alianzas que le asegure un mayor control. En este sentido, Lerner *et al.* (2003) señalan que cuando se asigna más control a la firma que financia, el desempeño es significativamente peor. Por lo tanto, se podría pensar que, en contextos de baja capacidad de alianzas, la coexplotación reduce el efecto de la explotación sobre el desempeño.

Exploración, coexploración, capacidad de alianzas y desempeño de la firma

La incorporación del conocimiento nuevo para la empresa lleva a actividades de exploración (March, 1991). Este conocimiento nuevo puede provenir de fuentes externas (Raisch *et al.*, 2009). En este caso, este proceso se denomina coexploración

(Parmigiani y Rivera-Santos, 2011), cuyo objetivo es utilizar las alianzas para soportar la innovación radical y el descubrimiento de nuevas oportunidades que complementen los esfuerzos internos de exploración (Kauppila, 2015; Möller y Rajala, 2007). El énfasis de este tipo de colaboraciones está en encontrar y desarrollar mercados, campos tecnológicos y capacidades de la firma (Colombo *et al.*, 2006; Hoffmann, 2005), principalmente, por medio de la función de I+D (Rothaermel y Deeds, 2004).

La coexploración es otro tipo de innovación interorganizacional que se genera entre los integrantes de una alianza mediante procesos concertados de variación, experimentación planeada y descubrimiento para crear nuevo conocimiento de manera conjunta (Baum *et al.*, 2000; Kang *et al.*, 2007; Lavie y Rosenkopf, 2006; Simsek, 2009). Según Kauppila (2015), la coexploración se refiere a la acción estratégica de la firma de colaborar con otras organizaciones en la experimentación, la búsqueda de nuevo conocimiento y la creación de nuevas competencias (Colombo *et al.*, 2006; Faems *et al.*, 2005). Esto genera oportunidades de crecimiento al reunir el conocimiento, las habilidades y otros recursos de las diferentes organizaciones. De esta manera, el nuevo conocimiento externo promueve la innovación en el desarrollo de nuevos productos y servicios (Powell *et al.*, 1996; Rothaermel y Deeds, 2006). En cuanto a sus implicaciones sobre el desempeño, Kauppila (2015) encuentra que existe un efecto positivo de la coexploración sobre el crecimiento de la firma en el largo plazo. Por ello, la coexploración puede favorecer los efectos positivos de la exploración de la firma sobre el desempeño por medio de la identificación de nuevas oportunidades, en el marco de actividades de colaboración con otras organizaciones.

La coexploración se caracteriza por desarrollarse en contextos de incertidumbre, ambigüedad, complejidad y transferencia de conocimiento tácito, lo cual exige un incremento de la capacidad de alianzas de la firma (Rothaermel y Deeds, 2006). La capacidad de alianzas dedicada a la identificación de colaboraciones ayuda a la firma a establecer un portafolio de relaciones con un grupo diverso de socios potenciales. A través de estas relaciones, una firma puede

acceder a información e ideas para innovar (Padula, 2008). De acuerdo con Ahuja (2000), las colaboraciones para la innovación de exploración involucran compartir conocimiento altamente complejo y tácito. Esto lleva a un alto nivel de variación cognitiva, mecanismo a través del cual la coexploración genera nuevas oportunidades y competencias (Danneels, 2008; Quintana-García y Benavides-Velasco, 2008), acelerando de esta forma el crecimiento de la firma (Auh y Menguc, 2005; Hoffmann, 2007).

Exploración, coexploración y desempeño de la firma en contextos de alta capacidad de alianzas

La coexploración incrementa la variación cognitiva al interior de la firma, es decir, la exploración, ya que la firma se focaliza en la investigación básica, la invención, la toma de riesgos y una nueva capacidad de elaboración (Gilsing y Nooteboom, 2006; Rothaermel y Deeds, 2004). Esto es posible a partir de una alta capacidad de alianzas que permite la interacción con firmas que tienen diversas bases de conocimientos que propicien la variación cognitiva (Gilsing y Nooteboom, 2006; Kogut, 2000).

En este sentido, la coexploración requiere de una alta capacidad de alianzas asociada con una gran habilidad de la firma para transferir conocimiento. Las firmas con una mayor capacidad de alianzas podrían aprovechar más fácilmente el conocimiento externo que las que no cuentan con esta capacidad (Draulans *et al.*, 2003). En consecuencia, es posible considerar que, en contextos de alta capacidad de alianzas, la coexploración puede favorecer el efecto de la exploración sobre el desempeño.

Exploración, coexploración y desempeño de la firma en contextos de baja capacidad de alianzas

En contextos de baja capacidad de alianzas, se dificultará la habilidad de la empresa para llevar a cabo actividades de exploración en colaboración con otras organizaciones. Esto debido a que la firma, al no contar con una adecuada selección de socios estratégicos, podría no reunir los elementos dispuestos de diferentes organizaciones que le puedan

generar un valor agregado innovador (Kauppila, 2015). Asimismo, no se producirá la variación cognitiva requerida para llevar a cabo procesos de exploración al interior de la firma que resulten en un desempeño superior (Danneels, 2008; Quintana-García y Benavides-Velasco, 2008). Además, esto puede llevar a la dispersión y el despilfarro de recursos para actividades de exploración internas y externas, que puedan conducir a la trampa de la exploración, afectando negativamente el desempeño de la firma (Levinthal y March, 1993).

De acuerdo con Rothaermel y Deeds (2004), una firma con una baja capacidad de alianzas incurrirá en altos riesgos con modestos beneficios en el corto plazo, que la pueden llevar al fracaso de la alianza. Según estos autores, la coexploración está expuesta a los retos de negociar y estructurar contratos en medio de la incertidumbre, lo que usualmente causa conflictos por la propiedad intelectual. Estos conflictos pueden derivar en disputas legales sobre a quién pertenecen los derechos de propiedad intelectual y cómo debe ser la distribución de los beneficios. Adicionalmente, la coexploración debe afrontar las dificultades de coordinar y transferir conocimiento tácito entre los socios, que demanda una alta capacidad de alianzas para llevarse a cabo de manera exitosa.

Por lo tanto, en la medida en que crece la iniciativa de exploración, puede ser preferible desarrollar ciertos proyectos con recursos propios para evitar exponerse a los riesgos de establecer alianzas sin las debidas capacidades y salvaguardas contra la apropiación indebida del conocimiento nuevo generado (Lerner *et al.*, 2003). A este respecto, Rothaermel y Deeds (2004) señalan que, con altos niveles de incertidumbre en el proceso de desarrollo de nuevos productos, es posible que los costos requeridos para identificar un socio, negociar, administrar y monitorear una alianza, puedan exceder los beneficios potenciales de la misma. De acuerdo con estos autores, bajo estas circunstancias, las firmas que persiguen una estrategia de coexploración no serán más productivas que aquellas que persiguen una estrategia de desarrollo interno. En consecuencia, en contextos de baja capacidad de alianzas, la coexploración eventualmente podría reducir el efecto de la exploración sobre el desempeño de la firma.

Implicaciones teóricas para la academia

Esta propuesta de análisis pretende identificar, en contextos de relaciones interorganizacionales, si la coexplotación o la coexploración contribuyen con los efectos de la explotación o la exploración sobre el desempeño de la firma. Dicho de otra forma, si frente a la opción de realizar la explotación o la exploración por sus propios medios, el uso de relaciones interorganizacionales para realizar actividades de explotación (coexplotación) o de exploración (coexploración) favorece el desempeño de la empresa. En este sentido, se espera que la capacidad de alianzas de la firma desempeñe un rol moderador (Russo y Vurro, 2019) en la relación entre la explotación o la exploración y el desempeño de la firma, al facilitar la coexplotación o la coexploración.

En esta línea, es plausible considerar que la coexplotación o la coexploración podrían tener un valor añadido en los efectos de la explotación o la exploración sobre el desempeño en contextos de alta capacidad de alianzas. Esto es relevante debido a que las organizaciones podrían mejorar su desempeño al realizar esfuerzos conjuntos de explotación o exploración con otras organizaciones mediante el incremento de su capacidad de alianzas. En cambio, en los contextos de baja capacidad de alianzas, la coexplotación o la coexploración podría reducir el efecto de la explotación o la exploración sobre el desempeño. De este modo, se sugiere que las firmas sean cautelosas acerca del efecto negativo que pueda tener sobre su desempeño el hecho de realizar colaboraciones interorganizacionales sin la debida capacidad de alianzas, situación en la cual podría ser preferible llevar a cabo las actividades de explotación o exploración por sus propios medios.

El análisis por dominios funcionales, según lo planteado por Lavie y Rosenkopf (2006), donde se separan las actividades de explotación y coexplotación, de las de exploración y coexploración, permite considerar que, en contextos de alta capacidad de alianzas, la coexplotación incrementa el efecto de la explotación sobre el desempeño; y, de igual forma, que la coexploración mejora el efecto de la exploración sobre el desempeño. De esta manera, se puede considerar que tanto la coexplotación como la coexploración podrían contribuir favorablemente al

desempeño cuando las organizaciones cuentan con una alta capacidad de alianzas. Por ello, se espera que la intensificación de las acciones estratégicas de explotar y coexplotar, por un lado, y de explorar y coexplorar por otro, puedan capitalizar los beneficios de la capacidad de alianzas en un mayor desempeño (Solís-Molina *et al.*, 2022a).

En los casos en que no se cuenta con la capacidad de alianzas suficiente, se considera que lo más conveniente es mantener bajos los niveles de coexploración, ya que puede reducir el efecto de la explotación sobre el desempeño, por lo cual, se sugiere que las actividades de explotación de la firma se lleven a cabo por sus propios medios (Solís-Molina *et al.*, 2022a). Por lo tanto, se puede considerar que no basta con colaborar para obtener un desempeño superior y que puede ser necesario asegurar unas condiciones adecuadas que permitan aprovechar los beneficios de las alianzas cuando se llevan a cabo actividades de coexploración.

De este modo, en el caso específico de la explotación, una alta capacidad de alianzas puede evitar el despilfarro de recursos derivados de actividades de coexploración sin la debida competencia. En este sentido, colaborar con otras organizaciones para actividades de innovación de explotación puede resultar más conveniente que realizar estas actividades por sus propios medios, cuando se cuenta con niveles altos de capacidad de alianzas. En caso contrario, es aconsejable desarrollar la explotación por cuenta de la firma en exclusiva para evitar los riesgos asociados a la apropiación indebida de conocimiento.

Con respecto a la exploración, desarrollar actividades de coexploración en contextos de alta capacidad de alianzas contribuiría con la articulación de los esfuerzos basados en la integración de conocimiento principalmente tácito. En caso contrario, en contextos de baja capacidad de alianzas colaborar con otras organizaciones puede llevar a la trampa de la exploración, en la cual los esfuerzos de exploración no se traducen en desempeño o, incluso, este se reduce en comparación con llevar a cabo las actividades de exploración por medios propios.

Con este análisis basado en la revisión de la literatura, se espera aportar al conocimiento de cuándo y cómo las actividades de colaboración

interorganizacionales para innovar pueden tener un efecto favorable sobre el desempeño. Con respecto al cuándo, en contextos de alta capacidad de alianzas, y referente al cómo, mediante las acciones estratégicas de explotación y coexploración, o de exploración y coexploración, que integran lo organizacional y lo interorganizacional.

Además, esta perspectiva de análisis sugiere una contribución frente a los estudios previos realizados por Kauppila (2010, 2015). Inicialmente, Kauppila en 2010 plantea que mediante portafolios separados de relaciones interorganizacionales, unas enfocadas en explotación y otras en exploración, es posible mejorar el efecto de la explotación o la exploración para tener un desempeño favorable al juntar antecedentes de tipo organizacional e interorganizacional. A diferencia del estudio de Kauppila (2015), se plantea una distinción entre las actividades de explotación y exploración de los ámbitos organizacional e interorganizacional, al incorporar no solo el efecto de la coexploración o la coexploración en contextos de capacidad de alianzas, sino también los efectos directos de la explotación o la exploración sobre el desempeño de la firma.

De igual manera, desde esta perspectiva de análisis, se espera contribuir con los aportes realizados por Rothaermel y Deeds (2004), al considerar el efecto favorable de la capacidad de alianzas en las actividades de explotación y exploración de la firma, así como al analizar el posible efecto por separado de las actividades de la firma y de la alianza. De este modo, se puede pensar que la capacidad de alianzas puede coadyuvar a que el efecto directo de la interacción triple de la explotación (o exploración), la coexploración (o coexploración) y la capacidad de alianzas sea positivo. Lo anterior estaría en consonancia con lo señalado por Kale *et al.* (2002) y Kauppila (2015) sobre la importancia de contar con una función dedicada a las alianzas que permita lograr un desempeño superior.

Por otra parte, se reconoce que hay aspectos relacionados con las redes empresariales a las que pertenecen las empresas que ofrecen oportunidades y restricciones que pueden tener implicaciones sobre el comportamiento y el desempeño de las alianzas (Gulati, 1998), que no han sido considerados en esta perspectiva analítica. En este sentido,

el desempeño podría ser asimétrico por la naturaleza diádica de las alianzas, cuando una empresa alcanza los objetivos y la otra no (Gulati, 1998), lo que implicaría analizar de manera simultánea las diferentes partes involucradas. Por lo anterior, esta propuesta se podría complementar con el análisis de los efectos de la capacidad de alianzas en el nivel de los proyectos de innovación.

A continuación, se presentan las implicaciones gerenciales y las acciones que las empresas podrían tomar para incrementar su desempeño, en relación con su condición actual de explotación, coexplotación y capacidad de alianzas, o de exploración, coexploración y capacidad de alianzas.

Implicaciones gerenciales

El enfoque propuesto en este libro reconoce la importancia de contar con una función dedicada al desarrollo de la capacidad de alianzas de la firma, que puede verse reflejada en las organizaciones con cargos o equipos de trabajo que lideran cada alianza o conjunto de alianzas de acuerdo con las áreas temáticas, la ubicación en la cadena de suministro o el tipo de organización con la que se establece la relación de colaboración. Esta función se encarga de velar porque los conocimientos explícitos y tácitos aprendidos puedan difundirse al interior de las organizaciones y utilizarse en futuras colaboraciones, con el fin de mejorar el desempeño y reducir los riesgos que puedan llevar al fracaso de las alianzas.

La capacidad de alianzas puede complementar la función realizada por la capacidad de absorción de la firma al facilitar los procesos de adquisición, asimilación, transformación y aplicación de los conocimientos provenientes de fuentes externas, lo cual puede darse por dos vías: 1) facilitar la identificación de socios estratégicos para la adquisición y asimilación de los conocimientos provenientes de fuentes externas, que permiten complementar el desarrollo de esfuerzos internos de innovación de explotación

y exploración; y 2) contribuir con la coordinación de las actividades interorganizacionales que permitan transformar y aplicar los conocimientos existentes de la firma que se ponen al servicio de sí misma y de otras organizaciones con las que se colabora. En este proceso de reutilización del conocimiento existente se logra un mejoramiento de su eficiencia, lo que lleva a un mayor desempeño.

A este respecto, dos de los aspectos principales en los que se reflejan los beneficios de la capacidad de alianzas pueden ser las mejoras obtenidas en la búsqueda de socios estratégicos y en la coordinación entre firmas. La identificación de los socios estratégicos lleva a la firma a obtener beneficios de dos formas: la primera, relacionada con la explotación, le permite encontrar los activos complementarios necesarios para realizar actividades de coexplotación y, la segunda, asociada con la exploración, hace posible reunir elementos que se encuentren dispersos en diferentes organizaciones, que lleven a la firma a desarrollar ideas y generar valor más allá de lo que habría podido desarrollar por sí misma. Por su parte, la coordinación entre organizaciones permite alinear objetivos y actividades, reducir costos y mejorar la eficiencia de los recursos.

Dado a que en este capítulo se consideran de manera separada los efectos sobre el desempeño de la explotación y la coexplotación, o de la exploración y la coexploración, en el siguiente capítulo se propone indagar acerca del efecto que pueda tener la combinación de estrategias de ambidestreza sobre el desempeño, bajo una perspectiva organizacional e interorganizacional integrada y simultánea. De esta forma, las estrategias propias de la firma pueden estar representadas por la interacción de la explotación y la exploración, bajo el concepto de ambidestreza organizacional, mientras que las estrategias en colaboración con otras organizaciones pueden estar representadas por la interacción de la coexplotación y la coexploración, en el marco del concepto de ambidestreza interorganizacional.

Capítulo 4

IMPLICACIONES SOBRE EL DESEMPEÑO DE LA AMBIDESTREZA ORGANIZACIONAL E INTERORGANIZACIONAL

Introducción

Esta propuesta de análisis busca combinar el ámbito organizacional e interorganizacional de la ambidestreza para determinar su efecto sobre el desempeño. En este sentido, la distinción entre actividades de explotación y exploración se puede llevar a cabo de dos formas. En primer lugar, de acuerdo con el ámbito principal en el cual se desarrolla o codesarrolla la innovación, es decir, si se trata del ámbito organizacional o interorganizacional en colaboración con otras organizaciones. En segundo lugar, según el tipo de conocimiento a desarrollar o codesarrollar, bien sea de explotación o coexplotación con base en conocimientos existentes, o de exploración o coexploración con base en conocimientos nuevos para la firma.

Este es un tema de interés por investigar, ya que la consecución de la ambidestreza organizacional mediante el codesarrollo de ambidestreza por medio de la colaboración con otras organizaciones, referida como ambidestreza interorganizacional (Brix, 2019), se puede considerar como un complemento de una estrategia de ambidestreza general para obtener un mejor desempeño. De este modo, se espera que la ambidestreza interorganizacional permita ayudar a resolver los *trade-offs* que se dan al interior de la firma, asociados con la explotación y la exploración, tales como la escasez de recursos para el desarrollo simultáneo de ambos tipos de actividades, la imposición política de una estrategia sobre la otra, así como el riesgo de caer en las trampas del aprendizaje (Levinthal y March, 1993).

La ambidestreza en el marco de las relaciones interorganizacionales ha sido abordada previamente por diversos autores con diferentes enfoques y maneras de estimarla, y aún no se cuenta con una articulación sistemática de la literatura al respecto (Junni *et al.*, 2013; Lee y Kim, 2019; Marín-Idárraga *et al.*, 2020; O'Reilly III y Tushman, 2013; Stettner y Lavie, 2014). Asimismo, los resultados de los efectos de la ambidestreza interorganizacional sobre la ambidestreza organizacional y el desempeño, aún no están claros y, en algunos casos, han sido contradictorios (Junni *et al.*, 2013; Lavikka *et al.*, 2015; Marín-Idárraga *et al.*, 2020; Vahlne y Jonsson, 2017). Por ello, es de interés conocer las implicaciones que las actividades organizacionales e interorganizacionales pueden tener sobre el desempeño al ser analizadas de manera simultánea. De esta forma, se

espera contribuir a dilucidar los resultados diversos y contradictorios que se han identificado al respecto en la literatura hasta el momento.

Para ello, en primer lugar, se aborda la relación ambidestreza y desempeño con sus limitaciones; seguidamente, el contexto de la relación ambidestreza interorganizacional y desempeño, y por último, la interacción de la ambidestreza organizacional e interorganizacional y el desempeño.

Ambidestreza organizacional y desempeño

El concepto de ambidestreza organizacional ha estado asociado con los planteamientos de March (1991) sobre organizaciones que pueden perseguir, simultáneamente, actividades de explotación entendidas como comportamientos alineados con el conocimiento existente para responder de manera eficiente a las demandas actuales, y actividades de exploración representadas por los comportamientos que se adaptan y anticipan a las tendencias futuras (Benner y Tushman, 2003). La literatura sobre ambidestreza organizacional sugiere que las firmas más exitosas son ambidiestras (O'Reilly III y Tushman, 2013).

De acuerdo con Simsek *et al.* (2009), las firmas que se coespecializan en explotación y exploración mediante unidades separadas son más aptas para alcanzar desempeños superiores. En este caso, el argumento principal de la ambidestreza es superar el reto central del aprendizaje organizacional, a saber: la exploración sin la explotación incurre en costos con modestos beneficios, mientras que la explotación sin la exploración lleva a la obsolescencia de los activos (Levinthal y March, 1993). La ambidestreza sugiere que las firmas pueden superar las limitaciones de llevar a cabo estrategias exclusivas de explotación y exploración al perseguir ambas actividades simultáneamente (Gilsing y Nooteboom, 2006; Markides, 2013; Tushman y O'Reilly III, 1996).

De este modo, la ambidestreza organizacional mejora del desempeño de la firma por las complementariedades de la explotación y exploración (Juni *et al.*, 2013; O'Reilly III y Tushman, 2013; Raisch *et al.*, 2009). A este respecto, las actividades de

exploración generan oportunidades para realizar actividades de explotación, mientras que las utilidades obtenidas por medio de la explotación permiten llevar a cabo más actividades de exploración, complementándose mutuamente (Gupta *et al.*, 2006; Lavie *et al.*, 2010). De esta manera, se observa que la ambidestreza organizacional afecta positivamente el crecimiento de la firma (He y Wong, 2004) y el desempeño general (Cao *et al.*, 2009).

Sin embargo, no todas las firmas que intentan la ambidestreza organizacional son exitosas (O'Reilly III y Tushman, 2013). Tal como lo sugiere March (1991), la falta o exceso de explotación o exploración tiene un costo (Benner y Tushman, 2002) que puede llevar a la firma a la obsolescencia o la bancarrota, de acuerdo con los riesgos del aprendizaje (Levinthal y March, 1993). En este sentido, Lavie *et al.* (2010) han planteado que es necesario abordar de manera simultánea los dominios de la explotación y la exploración en los ámbitos organizacional e interorganizacional para resolver los *trade-offs* que se presentan.

De este modo, esta propuesta de análisis indaga acerca del efecto sobre el desempeño de combinar la ambidestreza organizacional e interorganizacional, mediante las interacciones de sus respectivas dimensiones, explotación y exploración para reflejar la ambidestreza organizacional, y coexplotación y coexploración para representar la ambidestreza interorganizacional. En la Figura 4 se presenta el modelo teórico de la relación entre ambidestreza organizacional y desempeño de la firma, teniendo en cuenta el rol moderador que puede desempeñar la ambidestreza interorganizacional al respecto.

Para entender más a fondo el rol de la ambidestreza de carácter interorganizacional como facilitadora del efecto de la ambidestreza propia de la organización sobre el desempeño, es necesario abordar las nociones acerca de este concepto y los estudios previos realizados en los diferentes ámbitos (*e. g.*, alianzas estratégicas, relaciones interorganizacionales y cadena de suministro), debido a que los resultados obtenidos hasta el momento han sido contradictorios y no permiten establecer una posición concluyente al respecto.

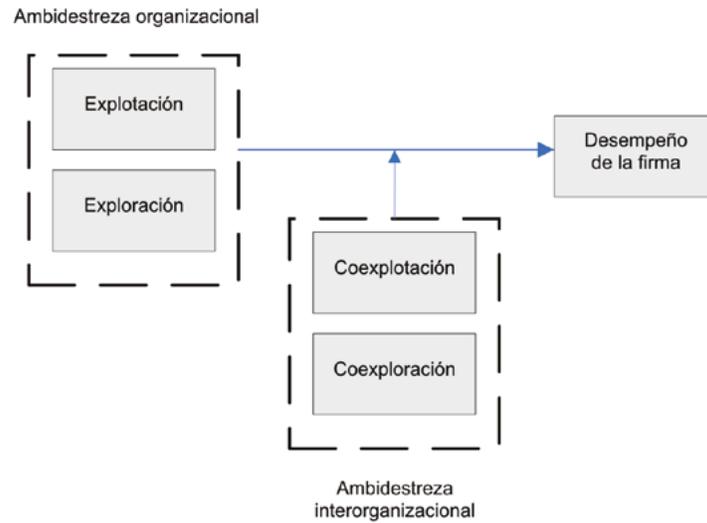


Figura 4. Modelo teórico ambidestreza organizacional y desempeño con el rol moderador de la ambidestreza interorganizacional

Ambidestreza interorganizacional y desempeño

Relaciones interorganizacionales

En el contexto de las relaciones interorganizacionales de largo plazo (*i. e.*, una firma y sus clientes), Im y Rai (2008) señalan que compartir conocimientos de explotación y exploración de manera simultánea genera una menor variabilidad en el desempeño de la relación, en contraste con las relaciones interorganizacionales focalizadas en compartir conocimiento de exploración. Estos autores encuentran que existe menor variabilidad del desempeño de la relación orientada a compartir conocimiento de explotación que de la orientada a compartir conocimiento de exploración. Por ello, se espera que poder contar con estrategias de coexplotación y coexploración simultáneas permita obtener resultados superiores a los de estrategias focalizadas, al captar los beneficios de ambas estrategias simultáneamente.

El concepto de ambidestreza interorganizacional ha estado asociado con los planteamientos de Kauppila (2010, 2015). Kauppila (2010) supone el desarrollo simultáneo de la explotación y la exploración en el marco de relaciones interorganizacionales. Sostiene además que la relación entre la ambidestreza y el desempeño puede desarrollarse de una manera más exitosa al establecer vínculos

entre el interior y el exterior de la firma. De igual manera, plantea que las relaciones interorganizacionales juegan un papel fundamental en fortalecer y complementar la explotación y la exploración (Hoffmann, 2007; Koza y Lewin, 1998). A este respecto, Kang *et al.* (2007) han sugerido que las firmas cuentan con pocos mecanismos para evitar los *trade-offs* entre la explotación y la exploración, por lo que las relaciones interorganizacionales pueden contribuir a superarlos.

Kauppila (2010) utiliza un estudio de caso en profundidad para identificar la importancia de un contexto que permita aprovechar los beneficios de las relaciones interorganizacionales, a partir de una combinación de antecedentes tanto en el nivel organizacional como en el interorganizacional. Según este autor, una firma puede mejorar la ambidestreza organizacional y el desempeño al desarrollar la maximización de las relaciones interorganizacionales de explotación y exploración, es decir, altos niveles de coexplotación y coexploración, de manera conjunta con altos niveles de explotación y exploración al interior de la firma. De este modo, la maximización de las relaciones de coexplotación se da a través de contratos de manufactura con proveedores en la cadena de suministro, mientras que la maximización de las relaciones de coexploración se establece con institutos de investigación y universidades.

Para Kauppila (2010), la explotación y la exploración se dan de manera separada para maximizar los beneficios de ambas actividades. De este modo, las relaciones interorganizacionales que se establecen para desarrollar actividades de explotación y exploración aportan los mayores beneficios posibles. En cuanto a la coexplotación, la utilización de socios es efectiva al liberar capital de manufactura permitiendo mayores inversiones en las competencias centrales de la firma. Con respecto a la coexploración, los socios tienden a ser mejores en explorar nuevas tecnologías porque no tienen las restricciones de recursos y la aversión al riesgo de las firmas (e. g., centros de investigación). De esta manera, se obtiene una mayor transferencia de conocimiento en la colaboración, debido a que las organizaciones con las que se explora están menos motivadas comercialmente (e. g., instituciones públicas) y las disputas acerca de los derechos de explotación sobre los resultados de la colaboración son menos probables.

Sin embargo, la maximización de los beneficios de las relaciones interorganizacionales en el efecto de la ambidestreza sobre el desempeño requiere que las capacidades internas de la firma y las vinculaciones externas estén íntimamente entrelazadas. Por ello, un contexto organizacional ambidiestro se constituye en un antecedente importante para que la firma pueda capturar los beneficios de la explotación y la exploración llevadas a cabo mediante relaciones interorganizacionales.

En el caso de Kauppila (2015), el concepto de ambidestreza interorganizacional está representado por la interacción de la coexplotación y la coexploración bajo el término de colaboración interorganizacional ambidiestra. Este autor plantea que, dado que la búsqueda simultánea de la explotación y la exploración puede llevar a un mayor desempeño, según se ha evidenciado en la literatura sobre ambidestreza organizacional, esto mismo puede darse en el nivel de las relaciones interorganizacionales. Por su parte, la coexplotación en exclusiva puede llevar a una visión de corto plazo, lo que restringe las oportunidades futuras. De otro lado, la coexploración por sí sola expresada como el aprendizaje y desarrollo constante, puede afectar negativamente el desempeño financiero en el corto plazo. De esta

manera, este autor sugiere que al igual que la explotación y la exploración se soportan la una a la otra, debido a que las utilidades de la explotación permiten las actividades de exploración que llevan a oportunidades nuevas para actividades de explotación, la coexplotación y la coexploración pueden incrementar tanto el desempeño financiero como el crecimiento de la firma.

No obstante, Kauppila (2015) encuentra que, a pesar de existir el punto de vista según el cual la coexplotación y la coexploración llevan a un mayor desempeño de la firma cuando se persiguen ambas actividades de manera simultánea (Kauppila, 2010; Kristal *et al.*, 2010), esto conduce a un desempeño mediocre debido a los *trade-offs* entre las dos estrategias (i. e., recursos escasos y una estrategia saturada a la otra). Los resultados obtenidos por Kauppila (2015) coinciden con los de Lin *et al.* (2007), debido a que la colaboración interorganizacional ambidiestra o ambidestreza interorganizacional tiene un efecto negativo sobre desempeño de la firma.

A este respecto, Lavie *et al.* (2010) plantean que los resultados negativos de Lin *et al.* (2007) se deben a que no se vincularon simultáneamente los ámbitos organizacional e interorganizacional de la firma, contemplando de esta forma el balance general entre los dominios de la explotación y la exploración. En el caso de Kauppila (2015), se presume que se trata de una situación similar, debido a que en su estudio solo se incluyen las dimensiones de coexplotación y coexploración y no las dimensiones de explotación y exploración de la firma, por lo que no se vinculan el ámbito organizacional e interorganizacional de manera simultánea.

Alianzas estratégicas

Parmigiani y Rivera-Santos (2011) señalan que las relaciones interorganizacionales tienen tanto un componente de explotación como de exploración, los cuales denominan coexplotación y coexploración. En esta línea, se sugiere que tanto la coexplotación como la coexploración coexisten en una alianza y cuando se busca un desempeño favorable ningún tipo de aprendizaje debe ser descartado (Sun y Lo, 2014). En este contexto, el uso exclusivo de una u otra estrategia puede llevar a un equilibrio subóptimo.

En el corto plazo, centrarse exclusivamente en coexplotación puede restringir las futuras oportunidades de crecimiento (Kang *et al.*, 2007) y focalizarse solo en coexploración puede influenciar negativamente el desempeño financiero de la firma por los costos que ello supone (Koza y Lewin, 1998). Las investigaciones sugieren que debido a las sinergias entre la coexplotación y la coexploración, la colaboración interorganizacional ambidiestra o ambidestreza interorganizacional puede afectar el desempeño general y sus dimensiones (Hoffmann, 2007; Kauppila, 2010, 2015; Kristal *et al.*, 2010). En las alianzas estratégicas, los resultados muestran que las firmas tienden a mantener un balance en la formación de alianzas de exploración y explotación (Lavie y Rosenkopf, 2006).

Por su parte, Lin *et al.* (2007) plantean el concepto de ambidestreza en la alianza como una aproximación del concepto de ambidestreza interorganizacional. En su investigación, proponen que una firma con una formación ambidiestra de alianzas de explotación (*i. e.*, socios actuales) y exploración (*i. e.*, socios nuevos) tiene un mejor desempeño que una firma que se focalice en la formación de alianzas de exploración o explotación. Sin embargo, los resultados obtenidos por estos autores muestran un efecto negativo de la ambidestreza interorganizacional sobre el desempeño de la firma, de modo que la formación ambidiestra de alianzas es más favorable para las firmas grandes, mientras que una formación especializada en alianzas de exploración o explotación es más favorable para las firmas pequeñas.

A este respecto, Lin *et al.* (2007) plantean que la ambidestreza interorganizacional enfrenta fuertes retos, tales como recursos limitados de la firma, impactos del entorno y restricciones de la red que afectan las decisiones en relación con las alianzas. Para estos autores, esto conlleva a *trade-offs* entre la coexplotación y la coexploración, los cuales se reflejan en las decisiones sobre destinar recursos para el refinamiento de las relaciones con los socios actuales o el desarrollo de relaciones para acceder a conocimientos y recursos nuevos.

En el contexto de las alianzas de I+D, Sun y Lo (2014) definen la ambidestreza como la habilidad de la alianza para perseguir altos niveles de coexplota-

ción y coexploración simultáneamente. Un énfasis en coexplotación sin la coexploración puede ayudar a las alianzas de I+D a lograr sus tareas más eficientemente, pero a expensas de nuevas oportunidades y con el riesgo de que su conocimiento y resultados sean obsoletos (Lavie *et al.*, 2011). Por otro lado, la coexploración sin la coexplotación puede generar un mayor número de ideas nuevas pero poco viables que incrementen la probabilidad de no capitalizar los beneficios y recuperar los costos de la experimentación (Cao *et al.*, 2009). Además, las alianzas pueden beneficiar a las partes con estilos complementarios de aprendizaje de explotación o exploración (Azadegan y Dooley, 2010) que contribuyan a evitar la trampa del éxito o fracaso (Levinthal y March, 1993).

De acuerdo con Sun y Lo (2014), tanto la coexplotación como la coexploración son cruciales para el éxito de las alianzas de I+D, por lo que consideran perjudicial separarlas. En primer lugar, porque la coexplotación permite a los asociados de una alianza acceder y entender el conocimiento de propiedad de cada firma mediante actividades donde este se comparte e integre. En este sentido, las alianzas de I+D pueden utilizar de manera eficiente los inventarios de conocimiento existentes y obtener los retornos plenos de sus capacidades. En segundo lugar, porque la coexploración permite a las alianzas de I+D descubrir continuamente oportunidades y desarrollar nuevo conocimiento que rete el conocimiento existente (Atuahene-Gima y Murray, 2007). En tercer lugar, porque la coexplotación y la coexploración pueden soportarse la una a la otra (Cao *et al.*, 2009). Por un lado, la proficiencia en I+D de la coexplotación puede incentivar a una firma asociada a iniciar la reconfiguración de sus conocimientos existentes y llevarla a absorber nuevo conocimiento externo. Por otro lado, la coexploración exitosa puede proveer el aprendizaje de explotación para contar con una base más amplia de conocimiento existente, de tal manera que la coexplotación pueda ser aplicada a una escala mayor.

Para Sun y Lo (2014), en el corto plazo, tanto la coexplotación como la coexploración son potencialmente esenciales para la creación de valor y el mejoramiento del desempeño al interior de las alianzas de I+D. De este modo, la búsqueda simultánea de

coexplotación y coexploración puede ayudar a evitar el riesgo de la trampa del éxito o del fracaso (Levinthal y March, 1993) en el nivel de la alianza. Por ello, se espera que los resultados de las alianzas se puedan traducir en un desempeño más favorable al utilizar la coexplotación y la coexploración simultáneamente.

Cadena de suministro

En el marco de la cadena de suministro, Kristal *et al.* (2010) encuentran que las firmas que tienen una estrategia ambidiestra de prácticas de explotación y exploración logran afectar positivamente el desempeño (*i. e.*, participación en el mercado y nivel de utilidades) con una mediación total de las capacidades competitivas combinadas (*i. e.*, calidad, velocidad de entrega, flexibilidad del proceso y bajo costo). Entendiendo que las prácticas de explotación y exploración en la cadena de suministro reflejan las actividades de coexplotación y coexploración, esto llevaría a pensar que la relación con el desempeño no es directa, sino que está mediada por las capacidades de la firma.

Por un lado, la calidad, la velocidad de entrega y el bajo costo representan la excelencia operativa de utilizar conocimientos existentes (explotación), mientras que la flexibilidad del proceso representa la utilización de conocimientos nuevos para adaptarse a futuras demandas (exploración). Esto denota la importancia de contar con un contexto interno adecuado que permita aprovechar los beneficios de las relaciones interorganizaciones.

Ambidestreza organizacional e interorganizacional y desempeño

Estudios realizados por Lavie *et al.* (2010, 2011) sugieren yuxtaponer el ámbito organizacional e interorganizacional de la explotación y la exploración. En este sentido, diversos autores han abordado las formas en que los aprendizajes de explotación y exploración en los ámbitos intraorganizacional e interorganizacional afectan el desempeño de la firma (Hernandez-Espallardo *et al.*, 2012; Holmqvist, 2004).

Lavie *et al.* (2010) señalan que el balance de explotación y exploración entre los ámbitos organizacional e interorganizacional puede ser más eficiente y fácil de perseguir, que si la firma se circunscribe a buscar el balance al interior de cada ámbito en particular. Es decir que un balance entre explotación y exploración en la firma y, por otro lado, un balance entre coexplotación y coexploración en las relaciones interorganizaciones, pueden llevar a un menor desempeño. Esto se puede explicar por los *trade-offs* asociados con la asignación de recursos para actividades de explotación o exploración y a la elección de rutinas para refinar el conocimiento existente o incorporar conocimiento nuevo, tanto en el nivel organizacional como en el interorganizacional (Lavie *et al.*, 2011).

De otro lado, Lavie *et al.* (2009) en el contexto de la formación de alianzas encuentran que se pueden obtener mayores beneficios al alcanzar un balance de explotación y exploración entre dominios que al interior de cada ámbito. Es decir, un bajo nivel de explotación o exploración a nivel organizacional se puede compensar con un mayor nivel de coexplotación o coexploración a nivel interorganizacional y viceversa. De esta forma, se puede obtener un balance a nivel general entre la explotación y la exploración que pueda llevar a un mayor desempeño.

Modos de acceso a recursos y conocimientos

Por su parte, Stettner y Lavie (2014) han estudiado el uso de diferentes modos de acceso a recursos y conocimiento, tales como el desarrollo interno, las alianzas y las adquisiciones para realizar actividades de explotación y exploración. Estos autores encuentran que combinar modos internos con modos externos favorece el desempeño, ya que permite beneficiarse de las complementariedades de la explotación y la exploración. Concretamente, llevar a cabo actividades de explotación internamente y desarrollar actividades de exploración externamente mediante adquisiciones o alianzas es favorable para el desempeño de la firma (Stettner y Lavie, 2014).

Asimismo, Lavie *et al.* (2010) plantean que es necesario contar con la posibilidad de combinar el conocimiento existente con el conocimiento nuevo por medio de alianzas de carácter híbrido

que involucren la explotación y la exploración. Esto es, contar con explotación y exploración de manera simultánea en los ámbitos organizacional e interorganizacional. A este respecto, Colombo *et al.* (2015) señalan que las alianzas híbridas se consideran un mecanismo para combinar actividades de explotación y exploración.

Formas de balance entre explotación y exploración

De acuerdo con Parmigiani y Rivera-Santos (2011), existen tres maneras a partir de las cuales las firmas pueden balancear la tensión entre la explotación y la exploración en el marco de las relaciones interorganizacionales. La primera, al interior de los portafolios de relaciones, separando las actividades de explotación y exploración al establecer relaciones focalizadas, unas en explotación y otras en exploración y, de esta forma, lograr un balance global en el portafolio de relaciones (Koza y Lewin, 1998; Wassmer, 2010).

La segunda manera se relaciona con la separación de las actividades de manera temporal, oscilando entre la exploración y la explotación. De este modo, las actividades de colaboración para el desarrollo de nuevos productos son seguidas por actividades de colaboración para la producción y el lanzamiento de los productos en el mercado (Rothaermel y Deeds, 2004). La tercera forma consiste en diferenciar estas dos actividades mediante dominios funcionales, bien sea si se trata de actividades de explotación o exploración, los cuales se pueden balancear combinando el ámbito interno y externo (Lavie y Rosenkopf, 2006).

Para Parmigiani y Rivera-Santos (2011) cada una de las opciones anteriores tiene el potencial de contribuir con la generación de la ambidestreza mediante el balance de explotación y exploración a través de múltiples niveles (*i. e.*, organizacional e interorganizacional), lo cual puede llevar a un mayor desempeño. No obstante, plantean que la utilización de la interacción de las dimensiones de coexploración y coexplotación permite captar el nivel de explotación y exploración de la firma que se lleva a cabo mediante relaciones interorganizacionales. De esta forma, sería posible determinar en conjunción

con la interacción de las dimensiones de explotación y exploración propias de la firma cuáles son sus efectos sobre el desempeño.

Desempeño en el ámbito organizacional e interorganizacional

Hasta el momento, se ha evidenciado en la literatura que la interacción de las estrategias para el desarrollo de actividades de explotación y exploración a nivel organizacional tiene un efecto positivo sobre el desempeño de la firma (Junni *et al.*, 2013; Wenke *et al.*, 2020). Por otro lado, se han observado resultados diversos en el efecto de la interacción de la coexplotación y la coexploración sobre el desempeño. Se ha señalado que la interacción de la coexplotación y la coexploración tiene un efecto negativo sobre el desempeño (Kauppila, 2015; Lin *et al.*, 2007), que su efecto es positivo cuando se trata de firmas grandes (Lin *et al.*, 2007), o se introducen variables propias del ámbito organizacional (Kauppila, 2010; Kristal *et al.*, 2010), o se combina con modos internos (Stettner y Lavie, 2014). Adicionalmente, se ha sugerido que esta interacción favorece la combinación de conocimientos de explotación y exploración en alianzas híbridas (Colombo *et al.*, 2015) y que reduce la variabilidad del desempeño de las relaciones interorganizacionales (Im y Rai, 2008).

A este respecto, Kauppila (2010) plantea que las colaboraciones con otras organizaciones pueden contribuir a resolver los *trade-offs* entre la explotación y la exploración asociados con la escasez de recursos y las dinámicas organizacionales. Por una parte, mediante las relaciones interorganizacionales es posible ampliar los recursos para desarrollar actividades de explotación y exploración. Por otra, portafolios de relaciones, unas enfocadas en explotación y otras en exploración pueden hacer posible que ambas estrategias no se obstaculicen entre sí. Además, establecer relaciones con empresas exitosas en explotación y exploración podría minimizar los riesgos de la trampa del éxito o del fracaso, ya que facilita que las organizaciones aprendan mejores prácticas para evitar los efectos nocivos del exceso de explotación y exploración. Por ello, cabría pensar que el desarrollo simultáneo de la ambidestreza

organizacional e interorganizacional puede contribuir con un mejor desempeño.

Por lo tanto, se plantea que la ambidestreza interorganizacional (*i. e.*, interacción de coexplotación y coexploración) pueda moderar la relación entre la ambidestreza organizacional (*i. e.*, interacción de explotación y exploración) y el desempeño de la firma, contribuyendo con resolver los *trade-offs* del ámbito organizacional mediante la capitalización de los beneficios de las relaciones interorganizacionales (Kauppila, 2010; Lavie *et al.*, 2011). En consecuencia, entendiendo que la ambidestreza interorganizacional puede facilitar el codesarrollo de conocimientos para complementar esfuerzos internos de explotación y exploración, se espera que esta pueda favorecer el efecto de la ambidestreza organizacional sobre el desempeño.

Implicaciones teóricas para la academia

Esta perspectiva de análisis busca clarificar si el desarrollo conjunto de la ambidestreza organizacional con la ambidestreza interorganizacional puede llevar a un desempeño superior. De este modo, cuando la ambidestreza organizacional e interorganizacional interactúan, se observa un efecto positivo de las relaciones interorganizacionales sobre el desempeño de la firma. Se podría señalar que los mayores desempeños se pueden obtener por parte de empresas con altos niveles de ambidestreza organizacional en presencia de altos niveles de colaboración interorganizacional (Solís-Molina *et al.*, 2022b).

En el caso de niveles bajos de ambidestreza organizacional y niveles altos de ambidestreza interorganizacional, el desempeño puede ser inferior. Por lo tanto, contar con niveles altos de colaboración con otras organizaciones sin tener niveles altos de ambidestreza organizacional no necesariamente se puede traducir en un desempeño superior. Esto puede sugerir un despilfarro de recursos por parte de la organización, o que esta se encuentre en función del cumplimiento de los objetivos de la otra organización con la que colabora, más que de los objetivos de sí misma (Solís-Molina *et al.*, 2022b).

En este sentido, se espera contribuir con un avance en la literatura al buscar claridad acerca de

los resultados aparentemente contradictorios que se han obtenido previamente sobre los efectos de la ambidestreza interorganizacional en la relación entre ambidestreza organizacional y desempeño. Esta postura se encuentra en consonancia con lo planteado por Kauppila (2015) y Lin *et al.* (2007), quienes evidencian que el efecto directo de la interacción de la coexplotación y la coexploración sobre el desempeño es negativo cuando no se tiene en cuenta el ámbito organizacional. Asimismo, se sugiere que, cuando la ambidestreza interorganizacional interactúa de manera conjunta con la ambidestreza organizacional, el efecto sobre el desempeño es positivo, en concordancia con los resultados obtenidos por Kristal *et al.* (2010) y Lin *et al.* (2007) para firmas grandes.

Por ello, para obtener un mejor desempeño se puede requerir que la ambidestreza organizacional se complemente con relaciones interorganizacionales. Esto está en línea con Kauppila (2010), quien plantea que un contexto organizacional ambidiestro y las relaciones interorganizacionales no son sustitutos sino complementos, es decir que de acuerdo con la teoría complementaria dos actividades se complementan cuando al realizar una se incrementan los beneficios de realizar la otra (Milgrom y Roberts, 1995). De igual forma, se corresponde con Stettner y Lavie (2014) respecto a lo favorable de combinar modos internos y externos, y con Colombo *et al.* (2015) en lo referente a la conveniencia del uso de alianzas híbridas que combinen estrategias simultáneas de explotación y exploración.

De esta manera, se contribuye con Lavie *et al.* (2010, 2011) a ampliar el marco de análisis de la ambidestreza, al incluir no solo el ámbito organizacional e interorganizacional de manera separada, sino al vincularlos simultáneamente y analizar sus efectos sobre el desempeño. En esta línea, la propuesta analítica presentada identifica los efectos que pueden tener las relaciones interorganizacionales en la relación ambidestreza organizacional y desempeño, planteando que las relaciones interorganizacionales, representadas por la interacción de la coexplotación y la coexploración bajo el concepto de ambidestreza interorganizacional, pueden favorecer el efecto de la ambidestreza organizacional sobre el desempeño.

Implicaciones gerenciales

El desarrollo de estrategias de ambidestreza organizacional requiere que las empresas lleven a cabo procesos de aprendizaje para aumentar paulatinamente sus niveles de explotación y exploración organizacionales, con la ayuda de la coexplotación y la coexploración como complemento a sus esfuerzos internos. De lo contrario, desarrollar colaboraciones con otras organizaciones puede llevar a efectos negativos sobre el desempeño. Los efectos negativos pueden verse reflejados, por un lado, en el despilfarro de recursos y, por otro, en la priorización del cumplimiento de objetivos de las otras organizaciones con las que se colabora más que con los de la propia organización.

En la Tabla 2 se presentan las diferentes opciones que pueden surgir al combinar el ámbito organizacional e interorganizacional de la ambidestreza con respecto al desempeño. En el primer caso, de baja ambidestreza organizacional e interorganizacional, no se evidencia un incremento en el desempeño a causa de las actividades de explotación y exploración. En el segundo caso, de baja ambidestreza organizacional y alta ambidestreza interorganizacional, donde las fuentes de recursos y conocimientos son principalmente externas, se

evidencia que puede tener un efecto negativo sobre el desempeño de la firma. En el tercer caso, de alta ambidestreza organizacional y baja ambidestreza interorganizacional, donde las fuentes de recursos y conocimientos son principalmente internas, se obtiene un desempeño favorable subóptimo. Finalmente, en el cuarto caso, de alta ambidestreza organizacional e interorganizacional, donde se conjugan las fuentes de recursos y conocimientos internas y externas, se sugiere que conlleva al mayor desempeño de la firma. De este modo, acciones conjuntas de ambidestreza organizacional e interorganizacional suponen el escenario más promisorio para un desempeño superior. La presente propuesta describe una posible ruta para el mejoramiento del desempeño de las empresas: fortalecer internamente las capacidades de explotación y exploración antes de colaborar a gran escala con otras organizaciones, de modo que se dosifiquen las fuentes internas y externas de conocimiento para obtener un desempeño superior.

A continuación, la siguiente propuesta de análisis aborda el efecto que los mecanismos de gobierno de la relación pueden tener sobre el desempeño en proyectos de innovación con otras organizaciones, para dilucidar cómo se mejora el desempeño en el marco de relaciones de colaboración específicas.

Tabla 2. Ambidestreza organizacional e interorganizacional y desempeño

		Ambidestreza interorganizacional	
		Baja	Alta
Ambidestreza organizacional	Alta	3. La ambidestreza se obtiene principalmente de fuentes internas. Desempeño favorable subóptimo.	4. La ambidestreza se consigue mediante una combinación de fuentes internas y externas. Desempeño superior.
	Baja	1. No hay incremento en el desempeño.	2. La ambidestreza se obtiene principalmente de fuentes externas. Efectos negativos sobre el desempeño.

Capítulo 5

GOBIERNO Y DESEMPEÑO EN PROYECTOS DE INNOVACIÓN DE COEXPLORACIÓN Y COEXPLORACIÓN

Introducción

El término *gobierno* ha sido definido de forma amplia como una manera de organizar las transacciones (Williamson y Ouchi, 1980). El gobierno de la relación en el marco de colaboraciones específicas para el desarrollo de proyectos de innovación puede contribuir con el éxito o el fracaso de las alianzas (Ring y van de Ven, 1994). Por ello, estudiar el gobierno de la relación según el carácter de innovación del proyecto es un tema de interés que reviste gran importancia para la gerencia debido a las implicaciones que los tipos de gobierno puedan tener sobre el desempeño.

Entre los distintos tipos de gobierno de la relación se pueden distinguir el contractual y el informal (Rindfleisch y Heide, 1997). El gobierno contractual es el que hace uso del contrato, mientras que el gobierno informal hace uso de la confianza y las normas relacionales para administrar la relación (Ferguson *et al.*, 2005). Estudios previos en el nivel de la firma han señalado que el gobierno contractual favorece las actividades de innovación de explotación, mientras que el gobierno informal se adecúa mejor a las actividades de innovación de exploración (Blome *et al.*, 2013). Además, se ha observado que los tipos de gobierno pueden sustituirse (MaCaulay, 1963), complementarse (Blome *et al.*, 2013; Carson *et al.*, 2006; Poppo y Zenger, 2002), o ser complementos o sustitutos en diferentes circunstancias (Fischer *et al.*, 2011; Olander *et al.*, 2010; Tiwana, 2010; Woolthuis *et al.*, 2005).

En un estudio de casos sobre proyectos de innovación para el desarrollo de nuevos productos, Zimmermann y Raisch (2009) observan que, en las relaciones verticales en el marco de la cadena de suministro con características similares a las de los proyectos de coexplotación, predominan las estructuras de gobierno autónomas, caracterizadas por altos niveles de control formal (*i. e.*, amplia definición de los roles, extensa supervisión y limitado desarrollo de conocimiento) y bajos niveles de interacción entre los socios, equiparable al gobierno contractual. Por otro lado, en las relaciones horizontales de cooperación con características más comparables a las de los proyectos de coexploración, identificaron estructuras de gobierno integradas caracterizadas por altos niveles de interacción de los socios (*i. e.*, responsabilidades y experiencias compartidas) y bajos niveles de control formal, por tanto, un gobierno más informal.

En cuanto a la efectividad de los mecanismos de gobierno, Zimmermann y Raisch (2009) sugieren que en los proyectos de coexplotación las estructuras de gobierno autónomas (*i. e.*, alto gobierno formal-bajo informal) pueden favorecer la explotación y en menor medida la exploración. En contraste, señalan que en proyectos de coexploración, las estructuras de gobierno integradas (*i. e.*, bajo gobierno formal-alto informal) pueden favorecer la explotación y la exploración.

En esta línea, Hernández *et al.* (2010) encuentran que los mecanismos de tipo social (*i. e.*, confianza, control comportamental), más asociados con el gobierno informal, favorecen los procesos de compartir el conocimiento y el aprendizaje (*i. e.*, exploración). Lo anterior se encuentra en concordancia con los planteamientos de Koza y Lewin (1998) en el contexto de las alianzas, que sugieren un mayor favorecimiento de los mecanismos de control comportamental sobre la exploración y el aprendizaje, a diferencia de los mecanismos de control de resultados que favorecen más la explotación del conocimiento existente.

Por su parte, en cuanto al uso de controles de resultado y comportamiento en el marco de las alianzas para mejorar el desempeño, Stouthuysen *et al.* (2017) plantean que los controles informales mejoran la efectividad de los controles de comportamiento en las alianzas de exploración, mientras que, en las alianzas de explotación, los beneficios del control informal disminuyen cuando se incrementan los controles de resultados. Por lo tanto, los controles informales y de resultados actúan como sustitutos. En relación con las alianzas ambidiegas, los controles informales deben usarse con cuidado para evitar un efecto negativo.

De acuerdo con estos estudios, cabría esperar que altos niveles de gobierno contractual puedan llevar a un mayor desempeño en los proyectos de coexplotación, debido a que pueden adecuarse mejor a las actividades de explotación. Por otro lado, debido a que altos niveles de gobierno informal pueden acomodarse mejor a las actividades de exploración, se esperaría que contribuyan a un mayor desempeño en proyectos de coexploración. Sin embargo, los estudios previos no abordan las implicaciones que el tipo de gobierno pueda tener sobre el

desempeño y la posible presencia de complementariedad o sustituibilidad entre el gobierno contractual e informal (*e. g.*, Poppo y Zenger, 2002) en los proyectos de coexplotación o coexploración. Es decir que hay pocos estudios que examinen teórica y empíricamente las implicaciones que las elecciones de un tipo de gobierno u otro puedan tener sobre el desempeño dependiendo del carácter de innovación de los proyectos (*e. g.*, Arranz y Arroyabe, 2012; Solís-Molina *et al.*, 2020). Asimismo, son aún menos los estudios que abordan cuándo y por qué el gobierno contractual sustituye o complementa al gobierno informal (Solís-Molina *et al.*, 2020; Woolthuis *et al.*, 2005).

De esta manera, se plantea analizar en qué proyectos de innovación un tipo de gobierno es preferido a otro, o si, por el contrario, se complementan de modo que los mejores niveles de desempeño se producen cuando se utilizan ambos tipos de gobierno simultáneamente. En este sentido, se entiende que la concordancia entre el codesarrollo de conocimientos representado por el carácter de innovación del proyecto, bien sea de coexplotación o coexploración, y el tipo de gobierno de la relación (*i. e.*, contractual o informal) puede tener un efecto sobre el desempeño; en otras palabras, evaluar el rol moderador del carácter de innovación del proyecto en el efecto del tipo de gobierno sobre el desempeño de los proyectos. Por ello, esta perspectiva de análisis pretende identificar el tipo de gobierno de la relación más efectivo sobre el desempeño de acuerdo con el tipo de proyecto de innovación. En este caso particular, se indaga sobre el tipo de gobierno que pueda llevar a un mejor desempeño en los proyectos de innovación, en contraste con el nivel de la firma que se ha estudiado más ampliamente.

Para ello, se parte de la teoría de los costos de transacción que permite explicar los tipos de gobierno de la relación y sus implicaciones sobre el desempeño de los proyectos de innovación. Además, de acuerdo con Parmigiani y Rivera-Santos (2011), la teoría de los costos de transacción permite abordar el mejor modo de organizar la coexplotación y la coexploración para explicar la manera en que las firmas acceden a recursos y capacidades de

fuentes externas, destinadas al desarrollo de actividades de explotación y exploración.

Para estos autores, la coexplotación busca obtener beneficios de una inversión específica existente y la coexploración crear una inversión específica basada en nuevo conocimiento. Según Rossignoli y Ricciardi (2015), la teoría de los costos de transacción, junto con la teoría de la agencia y la teoría de la dependencia basada en los recursos, asume las relaciones interorganizacionales como un asunto de coordinación y control, por lo que se deben supervisar los aspectos críticos de las interacciones de negocios para alcanzar las metas de la organización.

Desde esta perspectiva, el proyecto de innovación colaborativo entre la empresa y otra(s) organización(es), permite observar que el gobierno contractual puede ser la forma de gobierno más efectiva en los proyectos de coexplotación y coexploración. En relación con los proyectos de coexploración, se podría plantear que la especialización en gobierno informal también puede mejorar el desempeño, de modo que las fórmulas mixtas, donde el gobierno contractual e informal se usan simultáneamente, puede que no sean las más adecuadas. Esto es relevante, debido a que las organizaciones podrían mejorar su desempeño al elegir el tipo de gobierno de la relación que mejor se adecúe al carácter de innovación del proyecto. A continuación, se presentan los tipos de gobierno de la relación (*i. e.*, contractual e informal) y su importancia en los procesos colaborativos de innovación.

Gobierno de la relación

Partiendo de la idea general planteada por Williamson y Ouchi (1980) sobre el gobierno de la relación como el modo general de organización de las transacciones, Heide (1994) lo describe como un "fenómeno multidimensional, que comprende desde el inicio, mantenimiento y término de una relación entre dos partes" (p. 72). Un principio central de la teoría de los costos de transacción plantea que una concordancia entre el tipo de gobierno elegido y las características de las transacciones lleva a obtener mejores resultados al reducir los costos en los que se incurre para gestionar una transacción (Rind-

fleisch y Heide, 1997; Williamson, 1985). Por ello, las opciones de gobierno de la relación deben minimizar los costos de transacción en un intercambio económico (Grover y Malhotra, 2003; Williamson, 2008).

Williamson (1975) establece una diferencia entre los costos de transacción *ex ante* y *ex post*. Los costos de transacción *ex ante* surgen de las acciones para establecer o desarrollar el contrato (*i. e.*, iniciación de la relación). Por otro lado, los costos *ex post* se derivan de la coordinación, la supervisión y el hacer cumplir lo pactado (*i. e.*, mantenimiento de la relación). Según Rindfleisch y Heide (1997), los costos de transacción se causan por los procesos de salvaguardar (*i. e.*, minimizar el riesgo de un comportamiento oportunista), adaptarse a los cambios del entorno y evaluar el cumplimiento de lo pactado. En los acuerdos de colaboración los costos de transacción se perciben por ambas partes. De esta manera, los costos de transacción pueden condicionar la forma en la que la empresa accede a recursos y conocimientos externos, para actividades de explotación y exploración mediante relaciones interorganizacionales.

Para Heide (1994) existen tres momentos en una relación: el inicio, el mantenimiento y la terminación. En el caso del mantenimiento de la relación, este autor señala que el gobierno de la relación se manifiesta en: 1) la especificación de roles, 2) la planeación, 3) los ajustes, 4) el monitoreo, 5) los incentivos y 6) los medios de hacer cumplir. La especificación de roles describe la manera en que las decisiones y funciones se asignan a las partes en una relación. La planeación se refiere a los procesos en los que las futuras contingencias y responsabilidades se hacen explícitas de manera anticipada. Los procesos de ajuste exigen la flexibilidad de las partes para negociar debido a los cambios del entorno y las circunstancias. Los procesos de monitoreo determinan la medida en que se cumplen los acuerdos mediante medidas externas o internas (*i. e.*, resultado o comportamiento). En las medidas internas, los incentivos pueden reducir la necesidad de mediciones globales. Por último, los medios de hacer cumplir son los mecanismos explícitos de refuerzo que van más allá de los incentivos para que las partes cumplan con lo pactado.

Para Heide (1994) existen dos tipos de formas de gobierno que permiten organizar el modo en que se lleva a cabo cualquier transacción, incluyendo el acceso a recursos, conocimiento y, en definitiva, el desarrollo de innovaciones: 1) gobierno de mercado, con el que no se crea una relación, ya que el modo de acceso a recursos y conocimiento es la compra (*buy*), y 2) gobierno de no mercado, que puede utilizar modos de gobierno unilateral y bilateral. El gobierno unilateral se ha asociado más con los mecanismos de control formal como los contratos, mientras que el gobierno bilateral se ha vinculado más con la confianza o los mecanismos de tipo informal (Heide, 1994).

Además, se ha planteado que el uso de mecanismos híbridos (*i. e.*, formal e informal) puede ayudar a proteger las inversiones específicas sin una completa integración (Williamson, 1985). De esta forma, diversas estrategias de gobierno pueden ser adoptadas para reducir los riesgos del oportunismo (Mohr y Sengupta, 2002), facilitando la realización de inversiones para compartir el conocimiento (Dyer y Singh, 1998). Una descripción más detallada de las tipologías de gobierno es realizada por Heide (1994).

En la literatura se distingue entre gobierno contractual o formal, y relacional o informal. De acuerdo con Ferguson *et al.* (2005), el gobierno contractual o formal es cuando la relación se administra haciendo referencia al contrato, a lo explícitamente formalizado en el mismo. Para Arranz y Arroyabe (2012) un contrato es "el vínculo legal que especifica los papeles, rutinas, derechos y obligaciones de las partes mediante procedimientos operacionales formales y detallados" (p. 580). Según Lyons y Mehta (1997), un contrato es un acuerdo escrito entre dos o más partes, el cual es percibido o entendido como un vínculo legal. De otro lado, el gobierno es informal o relacional cuando se utilizan la comunicación mutua, la confianza y las normas relacionales para gestionar la relación (Ferguson *et al.*, 2005).

Gobierno contractual

Los contratos se caracterizan por ser explícitos, formales y escritos (Ferguson *et al.*, 2005), y son producto de extensas negociaciones (Lusch y Brown, 1996). Cannon *et al.* (2000) proponen que un contra-

to establece un marco común de expectativas realistas de ambas partes. De este modo, los contratos se refieren a los acuerdos formales y escritos que proveen un lazo legal, en un marco institucional en el que las obligaciones de cada parte están especificadas (Luo, 2002; Zhou y Poppo, 2010). En este sentido, el gobierno contractual tiende a reducir los riesgos y la incertidumbre (Lee y Cavusgil, 2006; Lusch y Brown, 1996), y utiliza los mecanismos que promueven el cumplimiento (Heide, 1994; Lusch y Brown, 1996). En consecuencia, al clarificar explícitamente el contenido de las tareas conjuntas, las penalidades por los incumplimientos y la distribución de los beneficios, los contratos podrían prevenir el oportunismo y facilitar la cooperación (Luo, 2002; Poppo y Zenger, 2002).

De acuerdo con Williamson (1975) y Gibbons (2005), un contrato, además de ser una función para mitigar el oportunismo en las relaciones interorganizacionales, también es una función de adaptación que reduce los costos de transacción. Los contratos más completos son legalmente más vinculantes, debido a que tienen más cláusulas que pueden cubrir más aspectos de la relación, y porque las cláusulas más específicas son más fáciles de interpretar y hacer cumplir (Woolthuis *et al.*, 2005). Por otro lado, los contratos incompletos dejan más a la interpretación y vinculan menos legalmente, ya que contienen menos cláusulas o estas no son verificables u observables (Chen, 2000).

Gobierno informal

Por su parte, el gobierno informal es usualmente no escrito (Lacity *et al.*, 2009), y ha sido usado para describir mecanismos que utilizan sanciones de tipo no legal, que reduzcan el oportunismo y mejoren la efectividad (Dyer y Singh, 1998; Gulati, 1995). Para Liu *et al.* (2009) el propósito de los mecanismos de tipo informal es intercambiar información, compartir ideas, resolver conflictos y problemas mediante consultas y discusiones, y promover la participación en la toma de decisiones.

Entre los mecanismos de tipo informal se encuentran la confianza y las normas relacionales (Poppo y Zenger, 2002), cuyo objetivo es mejorar la calidad de la relación entre las partes (Arino *et al.*,

2005). En el caso de la confianza puede ser definida como “una expectativa de que la otra parte va a cumplir con sus obligaciones, comportarse en un modo predecible, y actuar y negociar justamente, aun cuando la posibilidad de oportunismo exista” (Cai *et al.*, 2010, p. 260). En cuanto a las normas relacionales, hacen referencia a las expectativas recíprocas y a la adaptación mutua que permite a las partes alcanzar acuerdos para resolver los problemas y conseguir sus objetivos (Liu *et al.*, 2009).

Adicionalmente, el gobierno informal reduce la probabilidad percibida por las partes de que la otra actúe de manera oportunista para absorber o robar el conocimiento, o para aprovechar los recursos de la otra parte en provecho propio de forma indebida (Lee *et al.*, 2007). Además, el hecho de que el gobierno informal a menudo sea precedido por una experiencia de colaboración entre las partes, así como por una reputación y confianza mutuas, favorece la cooperación, la reciprocidad y los lazos sociales, contribuyendo de este modo con la mejora de la relación.

Perspectivas de gobierno contractual vs. informal

En una buena parte, el debate sobre los tipos de gobierno de la relación ha estado dirigido a identificar las ventajas y desventajas de cada uno de ellos (Carson *et al.*, 2006; Dyer y Singh, 1998). Para Olander *et al.* (2010) depender solo de la confianza y las normas relacionales puede reducir la necesidad de mecanismos contractuales, pero esto puede llevar a la negligencia en términos de gobierno contractual. De otro lado, para estos autores los contratos pueden contribuir con el desarrollo de la confianza, ya que se pueden utilizar para asignar los derechos de propiedad intelectual, lo que permite promover la colaboración. Sin embargo, la falta de definición en estos aspectos por la ausencia de un contrato puede ser una fuente de conflicto y reducir la confianza.

Perspectiva de la sustitución

Según Fischer *et al.* (2011), la perspectiva de la sustitución caracteriza lo contractual y lo informal como un dualismo, es decir, que se trata de conceptos se-

parados que difieren en términos de su base (*i. e.*, poder vs. valores compartidos) y de sus mecanismos para alinear metas conflictivas (*i. e.*, supresión vs. consenso). Desde esta perspectiva, el gobierno contractual es parte de una estructura social impersonal que determina el comportamiento humano, mientras que los elementos del gobierno informal, como la confianza, son producto de la voluntad (Möllering, 2005). Esta conceptualización ve el gobierno contractual e informal como sustitutos.

Dicho de otro modo, el gobierno contractual va en detrimento del gobierno informal, mientras que el gobierno informal reduce la necesidad de gobierno contractual (Bachmann, 2001). De esta manera, en condiciones de normas relacionales débiles se requerirían contratos complejos para mitigar el oportunismo, mientras que en situaciones de buenas relaciones los contratos podrían verse como innecesarios o contraproducentes (Poppo y Zenger, 2002).

Perspectiva del complemento

De acuerdo con Fischer *et al.* (2011), la perspectiva del complemento caracteriza el gobierno contractual y el informal como una dualidad, rechazando la separación conceptual y señalando sus similitudes y dependencias mutuas. En consecuencia, los tipos de gobierno son vistos como alternativas funcionales equivalentes, que de manera simultánea y paralela absorben la incertidumbre y reducen la complejidad (Reed, 2001). Por ello, cada tipo de gobierno facilita el otro y el nivel de control ejercido a través de acuerdos contractuales afecta positivamente a las normas relacionales y viceversa, debido a que el uso de cláusulas contractuales precisas puede promover la confianza y la creación de expectativas confiables entre las partes (Möllering, 2005).

Perspectiva de la contingencia: sustitutos o complementos

Larson (1992) y Ring y van de Ven (1994) aportan evidencia para la perspectiva de la sustitución, mientras que Poppo y Zenger (2002) soportan la perspectiva del complemento. Sin embargo, Woolthuis *et al.* (2005) sugieren que ambos tipos de gobierno

pueden ser sustitutos o complementos. Primero, cuando el contrato no es interpretado como una salvaguarda legal, la confianza y el contrato pueden coexistir y complementarse. Segundo, cuando las partes confían entre sí, la confianza puede sustituir al contrato. Tercero, cuando no hay confianza, las partes pueden poner énfasis en los contratos con cláusulas detalladas y, de esta forma, el contrato sustituye a la confianza.

Por su parte, Huang y Chi (2018) basados en la teoría de los costos de transacción y del intercambio social, proponen una perspectiva desde el ciclo de vida de las relaciones entre compradores y proveedores. De este modo, afirman que, en la fase de exploración de la relación, el control contractual tiene un impacto positivo sobre el desempeño, mientras que, en las fases de acumulación y madurez, el control informal tiene un efecto positivo sobre el desempeño y, finalmente, en la fase de declive, el gobierno contractual e informal no tienen un efecto significativo en el desempeño.

En el caso de Luu *et al.* (2018), desde la teoría de los costos de transacción, plantean que el gobierno contractual y el relacional tienen un efecto curvilíneo en forma de U invertida en el desempeño. De este modo, la asimetría de intercambio de información tiene un papel moderador negativo en el efecto del gobierno contractual sobre el desempeño, así como el intercambio de información del proveedor en el efecto del gobierno relacional sobre el desempeño. Una vez considerados los tipos de gobierno contractual e informal, y las perspectivas que se han utilizado para analizarlos bien sea como sustitutos o complementos, se procede a abordar sus implicaciones sobre el desempeño en los proyectos de innovación.

Gobierno de la relación y desempeño en proyectos de innovación

Cada vez más las iniciativas de desarrollo de nuevos productos requieren de la integración de conocimientos especializados y habilidades provenientes de las organizaciones externas (Bercovitz y Feldman, 2007). A este respecto, Mishra y Shah (2009) señalan que la competencia colaborativa, definida

como “la habilidad de colaborar simultáneamente con proveedores, clientes y equipos inter-funcionales en el desarrollo de nuevos productos” (p. 324) tiene un impacto directo sobre el desempeño de los proyectos.

Para Thomson *et al.* (2009) la colaboración se define como:

Un proceso en el que actores autónomos o semiautónomos interactúan a través de una negociación formal o informal, creando conjuntamente reglas y estructuras que gobiernan sus relaciones y medios para actuar o decidir sobre los asuntos que los unieron; esto es un proceso que involucra normas compartidas e interacciones beneficiosas. (p. 25)

En este sentido, la colaboración se asume como una forma de asignar recursos escasos de manera eficiente mientras se fortalecen los lazos interorganizacionales (Thomson *et al.*, 2009). Asimismo, “el aprendizaje y la innovación a través de las alianzas es más probable cuando los socios tienen fortalezas complementarias y son técnicamente distantes, y cuando existen mecanismos de gobierno apropiados” (Parmigiani y Rivera-Santos, 2011, p. 1117). En este orden de ideas, los aspectos asociados con el gobierno de la relación podrían facilitar la colaboración mediante reglas y estructuras que permiten a las partes involucradas mejorar el desempeño de los proyectos de innovación.

Simsek *et al.* (2009) han señalado que la búsqueda de la explotación y la exploración a través de las relaciones interorganizacionales (*e. g.*, redes o alianzas) supone el uso de mecanismos híbridos que comparten características con las jerarquías y los mercados. Por lo tanto, sugieren la necesidad de estudiar los procesos de gobierno que permitan lograr una combinación exitosa de explotación y exploración en el marco de las alianzas. Según Ring y van de Ven (1994), la elección de los tipos de gobierno utilizados, en exclusiva o en combinación, es decisiva en la explicación del éxito o fracaso de la colaboración interorganizacional. De esta manera, se considera conveniente analizar las características e implicaciones de los mecanismos de gobierno de la relación sobre el desempeño cuando se

establecen relaciones de colaboración para la innovación con otras firmas.

Para Fischer *et al.* (2011), una de las razones por las que fallan los proyectos de innovación en alcanzar sus objetivos está relacionada con la inadecuada elección de los mecanismos de gobierno, lo que ocasiona que los costos superen los estimados iniciales. Estos autores, al preguntarse por la mejor manera de combinar el gobierno contractual y el informal, contemplan la perspectiva de la sustitución (MaCaulay, 1963) y la del complemento (Poppo y Zenger, 2002). Asimismo, sugieren que el gobierno contractual y el informal pueden ser complementos o sustitutos dependiendo de las circunstancias (Woolthuis *et al.*, 2005).

De acuerdo con Tiwana (2010), la teoría de los costos de transacción aboga por el control formal, el cual enfatiza en el uso de salvaguardas contractuales explícitas. En contraste, el gobierno relacional promueve el uso de mecanismos informales basados en la confianza que son menos costosos y más flexibles que los mecanismos de control formal. Así pues, los mecanismos de control formal e informal se ven como sustitutos, más apropiados bajo diferentes circunstancias. Sin embargo, hay estudios empíricos que han fallado en confirmar el planteamiento de la sustitución (*e. g.*, Poppo y Zenger, 2002).

La hipótesis alternativa, la de la complementariedad, se sustenta en afirmaciones que acusan al gobierno contractual de rígido para soportar los ajustes que pueden ser requeridos conforme la colaboración se va desarrollando, al tiempo que un exceso de gobierno informal, sin la presencia de cierto nivel de seguridad contractual, ha sido denominado en la literatura sobre gobierno interorganizacional con términos como *naive* (ingenuo) (Olander *et al.*, 2010).

Por su parte, el contrato proporciona un punto de partida que reduce la ambigüedad sobre las obligaciones y lo que cabe esperar de cada una de las partes, marcando, por tanto, un límite para el abuso si se recae excesivamente en el gobierno informal (Granovetter, 1985). De esta manera, el contrato podría verse como una base para la confianza debido a que limita las oportunidades e incentivos para el oportunismo (Woolthuis *et al.*, 2005).

Desde la teoría de los costos de transacción, en el nivel de la firma y las relaciones interorganizacionales, los contratos pueden ser incompletos con potencial para convertirse en injustos con el paso del tiempo (Williamson, 1975). Por ello, puede ser útil contar con salvaguardas informales en caso de eventos imprevistos, como seguro para las partes de que la otra no va a tomar ventaja de situaciones con potencial para ello (Macneil, 1977). Esto facilita futuras inversiones tanto en innovación como en reducción de costos que se puedan traducir en rentas relacionales adicionales (Blome *et al.*, 2013).

Según Poppo y Zenger (2002), los mecanismos de control formal e informal superan las limitaciones mutuas, promoviendo la cooperación mientras se protege a ambas partes, mejorando el beneficio mutuo. Estos autores plantean que la emergencia de las normas relacionales, más que los contratos, prolongará la relación. Bajo el gobierno contractual las partes buscan ganar reputación por medio de un alto desempeño en el corto plazo para obtener contratos futuros. De otro lado, bajo el gobierno informal los fallos en el corto plazo pueden ser olvidados si el desempeño en el largo plazo es exitoso (Blome *et al.*, 2013). De este modo, los incentivos en el corto y el largo plazo basados en el gobierno contractual e informal promueven altos niveles de desempeño en la firma (Weitz y Jap, 1995).

Para Tiwana (2010) la perspectiva del complemento plantea que las partes deben comportarse de manera confiable por las sanciones que puede acarrear el no hacerlo. En este caso, el contrato y la confianza están relacionados positivamente, siendo el contrato un prerrequisito de la confianza. Investigaciones previas han mostrado que la búsqueda simultánea de mecanismos múltiples de gobierno como el contractual y el informal puede llevar a resultados sinérgicos (Cannon *et al.*, 2000; Poppo y Zenger, 2002).

La evidencia empírica señala que altos niveles de confianza y altos niveles de control formal pueden ser conceptualizados como mecanismos complementarios en las relaciones interorganizacionales (Luo, 2002; Poppo y Zenger, 2002), o que la confianza es una condición para los contratos (Larson, 1992; Ring y van de Ven, 1994). Por lo tanto,

es posible pensar que la presencia simultánea de salvaguardas formales e informales puede conducir a un mayor desempeño (Blome *et al.*, 2013).

Lee y Cavusgil (2006) plantean que los mecanismos informales asociados con la confianza tienen un mayor impacto en estabilizar las relaciones, mientras que los contratos ayudan a la alineación en el comienzo de una relación cuando la incertidumbre sobre el comportamiento de la otra parte es alta. Al comparar la efectividad de los dos mecanismos, Carson *et al.* (2006) encuentran que no son sustitutos sino complementos, ya que cada uno trae ventajas y desventajas específicas.

Según Blome *et al.* (2013), de acuerdo con la teoría del intercambio relacional, la generación de rentas relacionales está basada en normas y, principalmente, en la reciprocidad o en la flexibilidad asociadas con el gobierno informal, que en última instancia llevan a un mejor desempeño. En general, términos contractuales articulados y procesos de resolución de conflictos claramente definidos junto con el gobierno informal basado en la confianza de las partes pueden llevar a incentivos complementarios para el éxito de las relaciones (Poppo y Zenger, 2002). No obstante, Das y Teng (1998) sugieren que la relación entre control formal e informal no es simplemente de complemento sino más compleja.

Proyectos de outsourcing

A este respecto, en el contexto de proyectos de *outsourcing*, Fischer *et al.* (2011) observan la existencia de cuatro arquetipos que describen la interacción entre el gobierno contractual y el informal. En el primero, el gobierno contractual refuerza el gobierno informal mediante la prescripción de la interacción social (*e. g.*, reuniones semanales). En el segundo, el gobierno informal facilita el gobierno contractual al aportar información relevante para refinar el contrato con motivo de la fuerte relación entre las partes. En el tercero, el gobierno contractual funciona como una red de seguridad del gobierno informal en la que la presencia del contrato mitiga el riesgo de la informalidad, complementándose entre sí. En el cuarto, el gobierno informal reduce la necesidad del contrato substituyéndolo debido a un *trade-off* entre la necesidad de ser flexible y la de contar con una

salvaguarda frente al oportunismo. En consecuencia, estos autores señalan que el gobierno contractual y el informal pueden ser complementos o sustitutos en una relación interorganizacional en el marco de un proyecto.

Proyectos colaborativos en relaciones interorganizacionales

Sin embargo, según Sun y Lo (2014), a pesar de que diversos estudios han explorado la función de los contratos y la confianza en la cooperación interorganizacional (Yang *et al.*, 2011), pocos han analizado la efectividad de estos dos mecanismos de control en el marco de las alianzas de coexploración y coexploración. En este sentido, Arranz y Arroyabe (2012) examinan los efectos que los mecanismos de gobierno contractual e informal tienen sobre el desempeño de los proyectos colaborativos de I+D de explotación y exploración. De acuerdo con estos autores, tanto los mecanismos contractuales como los informales son importantes para mitigar la complejidad y mejorar el desempeño. Sus resultados apuntan a que, si bien los contratos y los mecanismos informales (*e. g.*, normas relacionales y confianza) actúan como complementos más que como sustitutos en ambos tipos de proyectos, los contratos son más efectivos en el mejoramiento del desempeño de los proyectos de explotación, mientras que las normas relacionales y la confianza son más efectivas en el mejoramiento del desempeño de los proyectos de exploración.

De acuerdo con Arranz y Arroyabe (2012), en los proyectos de explotación las normas relacionales y la confianza actúan como complementos del contrato, estimulando su implementación al regular los aspectos que no se habían hecho explícitos en el mismo y las situaciones no previstas del proyecto (Das y Teng, 1998; Poppo y Zenger, 2002). Por lo tanto, en los proyectos de explotación el gobierno informal es un elemento complementario dedicado a resolver conflictos, mientras que el contrato contiene los elementos principales como la planeación, la organización de las actividades, los beneficios y las expectativas de las partes (Arranz y Arroyabe, 2012). Por ello, estos autores consideran que el gobierno contractual es más efectivo que el gobierno

informal en el mejoramiento del desempeño de los proyectos de explotación.

Por otro lado, en los proyectos de exploración el gobierno informal además de ayudar a resolver los conflictos que se presentan, suple lo poco explícito del contrato, contribuye a hacer frente a los cambios requeridos por la volatilidad del entorno y ayuda a monitorear los intercambios entre las partes (Carson *et al.*, 2006; Das y Teng, 1998). Para Arranz y Arroyabe (2012), el gobierno informal es más efectivo que el gobierno contractual en situaciones de incertidumbre, ya que las salvaguardas relacionales no requieren ser elaboradas o renegociadas nuevamente como los contratos para acomodarse a los cambios.

En esta línea, Olander *et al.* (2010) han observado que dependiendo de la fase en que se encuentre el proyecto colaborativo de I+D, sea de inicio, desarrollo o finalización, los tipos de gobierno contractual o informal pueden necesitarse en mayor o menor medida. Estos autores han sugerido que en la fase de inicio la creación de valor aún no es clara, mientras que en la fase de desarrollo ambas partes perciben el potencial de creación de valor, y en la fase de finalización los resultados se hacen más evidentes y se reconoce su aplicación comercial. En este caso, la fase de inicio o investigación es más equiparable con los proyectos de coexploración donde aún existe una gran incertidumbre sobre la creación de valor. La fase de desarrollo corresponde a los proyectos donde la coexplotación y la coexploración coexisten en proporciones similares. En cuanto a la fase de finalización, está más asociada con los proyectos de coexplotación donde la aplicación comercial es más evidente.

En sus resultados Olander *et al.* (2010) señalan que en la coexploración los tipos de gobierno pueden sustituirse, mientras que en la fase de desarrollo pueden complementarse y en la coexplotación se requiere de un mayor uso del gobierno contractual para evitar el oportunismo de las partes. En cuanto a la fase de desarrollo, estos autores sugieren que la utilización simultánea del gobierno contractual e informal mejora el desempeño de la relación debido a que el gobierno contractual complementa el gobierno informal, al proteger la creación de valor para cada una de las partes. De igual manera, señalan

que el gobierno informal complementa el gobierno contractual al compensar las deficiencias del contrato en situaciones no anticipadas. A continuación, se abordan los efectos de los tipos de gobierno de la relación sobre el desempeño en proyectos de coexplotación o coexploración.

Gobierno de la relación y desempeño en proyectos de coexplotación

Los proyectos de coexplotación representan la medida en que un proyecto de innovación se lleva a cabo en colaboración con otras organizaciones para expandir el conocimiento existente. Para Arranz y Arroyabe (2012), las características principales de un proyecto de explotación son su aplicabilidad o inmediatez (*e. g.*, posicionamiento de un producto en el mercado), la rutina (*i. e.*, organización y planeación) y que sirven para refinar y extender el conocimiento existente. Por ello, los acuerdos deben clarificar estas características para ser más efectivos, lo que puede llevar a las partes a establecer un contrato más completo (Reuer y Ariño, 2007).

Debido a que en este tipo de proyectos las actividades y los resultados esperados son más evidentes y menos inciertos, se caracterizan por tener una mayor incidencia de los mecanismos de gobierno contractual. Esto debido a que sus productos son medibles, la información para evaluarlos es objetiva y no se depende del gobierno informal para obtenerla (Tiwana, 2010). En este sentido, Kirsch *et al.* (2002) sugieren que hay una asociación positiva entre la habilidad de medir y el mayor uso de mecanismos de gobierno contractual.

Según Olander *et al.* (2010), la utilización del gobierno contractual es más evidente en la coexplotación. Para estos autores, el gobierno contractual mejora el desempeño de la relación debido a la clara distribución de los derechos de propiedad intelectual y los beneficios derivados de la explotación de los resultados del proyecto. La ausencia de este tipo de gobierno puede llevar a desacuerdos y tensiones que afectarían futuras colaboraciones al dañar la relación interorganizacional y, además, repercutir seriamente el gobierno informal por las disputas que puedan presentarse. Estos autores plantean que durante la coexplotación el gobierno

contractual puede sustituir al gobierno informal en la función de asegurar el potencial de valor para cada una de las partes.

Para ilustrar la manera en que la sustitución del gobierno informal por el contractual puede darse, se señala que en una alianza se requiere la organización y la planeación de las actividades de manera anticipada para hacerlas explícitas en los contratos (Arranz y Arroyabe, 2012). Adicionalmente, los contratos mediante una definición clara de roles permiten mejorar la coordinación y la eficiencia (Blome *et al.*, 2013). Esto debido a que las partes involucradas tienen claridad sobre las actividades y los resultados esperados de cada una de ellas, evitando de esta manera la redundancia de esfuerzos y el despilfarro de recursos. Esta definición clara de actividades y resultados es más probable en los proyectos de coexploración donde la incertidumbre es menor. Por ello, cabe pensar que un mayor uso del gobierno contractual puede tener un efecto favorable sobre el desempeño en los proyectos de coexploración. En consecuencia, se esperaría que un mayor uso relativo del gobierno contractual frente al gobierno informal pueda incrementar el desempeño en los proyectos de coexploración.

Gobierno de la relación y desempeño en proyectos de coexploración

Los proyectos de coexploración representan la medida en que un proyecto de innovación se lleva a cabo en colaboración con otras organizaciones para incorporar conocimiento nuevo. De acuerdo con Olander *et al.* (2010), la coexploración corresponde a las actividades realizadas antes del desarrollo de un producto (Rothaermel y Deeds, 2004). Para Arranz y Arroyabe (2012), la incertidumbre es la principal característica de la exploración tanto en la búsqueda de la información como en los resultados del proyecto. Según estos autores, la incertidumbre en la búsqueda de información se refiere a la falta de rutinas y formalización, y en los resultados está asociada con una mayor dificultad en la apropiación de los mismos. Estos proyectos se caracterizan por una mayor incidencia de los mecanismos de gobierno informal, los cuales contribuyen a asegurar la calidad de los resultados obtenidos por la conformidad con

los métodos y los procedimientos, acordados por las partes que colaboran en el proyecto (Tiwana, 2010).

Desde la perspectiva de la sustitución, Tiwana (2010) plantea que se puede ver el contrato en conflicto con la confianza debido a que el uso activo de contratos puede evocar el oportunismo y el comportamiento defensivo. De este modo, el contrato y la confianza pueden estar negativamente relacionados, ya que el contrato reduce el nivel de confianza y disminuye su desarrollo.

En la literatura sobre alianzas, se ha observado que el uso de mecanismos de gobierno contractual puede ser percibido como una señal de que la otra parte no es lo suficientemente confiable para comportarse de manera apropiada sin controles formales (Das y Teng, 1998; Sundaramurthy y Lewis, 2003). Es decir que los contratos pueden ser interpretados como un signo de desconfianza (Bradach y Eccles, 1989; Lyons y Mehta, 1997).

La relación entre confianza y contrato puede ser negativa cuando la confianza disminuye o elimina la necesidad de contrato. Diversos estudios han señalado que la confianza reduce la necesidad de contrato y monitoreo, caso en el cual la confianza substituye al contrato (Das y Teng, 1998; Lyons y Mehta, 1997). De esta manera, una de las concepciones que ha predominado en la literatura es que la confianza y el contrato son alternativas opuestas (Knights *et al.*, 2001), en la medida que el contrato puede llevar a una menor confianza y la confianza puede conducir a una menor necesidad de contrato. Por ello, cuando se usa el contrato puro, introducir factores de gobierno informal se puede considerar una falta de interés por cumplir con la palabra. Por otro lado, cuando se usa el gobierno informal puro, las referencias al contrato pueden ser interpretadas como una falta de confianza (Zheng *et al.*, 2008). En definitiva, se plantea que los mejores resultados se obtienen cuando hay una especialización en un tipo de gobierno, ya que la presencia de ambos tipos de gobierno puede tener un efecto negativo sobre el desempeño.

De acuerdo con Woolthuis *et al.* (2005), en las relaciones que se caracterizan por alta incertidumbre o complejidad, debido a que requieren inversiones específicas y transferencia intensiva de conocimiento, se espera contar con un mínimo de

cláusulas que hagan alusión a: 1) la protección de los derechos de propiedad intelectual (*i. e.*, conocimiento, producto, método, patente, licencia o publicación), 2) la filtración de información (*i. e.*, secreto industrial, sanciones y limitación para trabajar con otros socios) y 3) el manejo de la relación (*i. e.*, duración, especificación de roles y responsabilidades). En este sentido, el contrato se hace necesario como elemento para reducir la ambigüedad, además de minimizar el riesgo de oportunismo en colaboraciones que, por presentar una alta incertidumbre, pueden contar con altos niveles de asimetría en el intercambio de valiosa información entre las partes (Lee y Cavusgil, 2006).

Según Sun y Lo (2014), en las alianzas de I+D de coexploración, los contratos representan las promesas formales que pueden sustituir la confianza y motivar a los integrantes de la alianza a compartir su conocimiento (Kok y Creemers, 2008; Zhou *et al.*, 2008). De acuerdo con estos autores, los conocimientos complementarios de los integrantes de la alianza pueden ser combinados y refinados de una manera más eficiente mediante una estructura altamente integrada (Zimmermann y Raisch, 2009) y, en el corto plazo, altos niveles de gobierno contractual pueden sustituir la integración porque aseguran que los esfuerzos de exploración puedan ser llevados a cabo mediante arreglos *ex ante*. Por consiguiente, en los proyectos de coexploración donde sea posible asegurar de manera anticipada los esfuerzos de exploración, cabe esperar que un mayor uso del gobierno contractual aporte a un mayor desempeño.

Por otro lado, cuando exista la incapacidad para especificar *ex ante* la naturaleza del producto de dicha innovación, o sus características y desempeño, se supone que los términos de la relación se irán fijando conforme se desarrolla la colaboración (Gilson *et al.*, 2009). Asimismo, una vez que la colaboración está en marcha aumenta la probabilidad de encontrar contingencias que causen cambios en las decisiones iniciales. Por lo tanto, ambas partes pueden formular un contrato que incluya un gran número de contingencias, lo que en cualquier caso es costoso y nunca será completo, o involucrarse en costosas renegociaciones cada vez que una contingencia no considerada inicialmente emerja (Hoetker, 2005). En este sentido, los contratos tien-

den a disminuir la flexibilidad de la colaboración y aumentar su rigidez (Liu *et al.*, 2009), lo que puede representar un obstáculo para las actividades de coexploración que son más difíciles de anticipar. Dicho de otra forma, los contratos podrían restringir la habilidad de las organizaciones para adaptarse a nuevas situaciones y generar nuevas soluciones de manera conjunta (Li *et al.*, 2010).

Es por tanto deseable que el gobierno informal supla el contrato cuando la colaboración tiene altos niveles de incertidumbre (Arranz y Arroyabe, 2012) para mejorar la adaptación al cambio y la resolución de conflictos (Carson *et al.*, 2006; Ring y van de Ven, 1992). De este modo, el uso del gobierno informal favorece el desempeño en los proyectos de coexploración al utilizar aspectos relacionales como la reciprocidad y la flexibilidad que permiten a las partes compartir información y explorar nuevas oportunidades (Blome *et al.*, 2013). Adicionalmente, el gobierno informal promueve los mecanismos de gestión que dependen de la complementariedad de recursos y la respectiva transferencia de conocimiento entre las partes (Dyer y Singh, 1998; Lavie y Rosenkopf, 2006; Uzzi, 1999). A este respecto, el gobierno informal puede ser un catalizador en la coexploración al disminuir los costos y mejorar los beneficios percibidos en la transacción (Blomqvist *et al.*, 2002). Según Olander *et al.* (2010), el gobierno informal está asociado con la idea de compartir conocimiento, incluso si no hay una experiencia previa de las partes. Por ello, estos autores plantean que en la coexploración, el gobierno informal mejora el desempeño de la relación y puede sustituir al gobierno contractual.

Para Olander *et al.* (2010), las normas relacionales y la confianza son elementos complementarios enfocados en la resolución de conflictos. Las normas relacionales y la confianza pueden suplir lo poco explícito del contrato y la incertidumbre derivada de la volatilidad del entorno (Carson *et al.*, 2006). De este modo, los mecanismos informales pueden ser más efectivos en situaciones de incertidumbre, ya que no requieren de los ajustes de los contratos que deben ser reformulados y renegociados (Carson *et al.*, 2006). Por ello, se espera que un mayor uso de los mecanismos de gobierno informal pueda ser favorable para el desempeño de los pro-

yectos de exploración (e. g., la comunicación entre socios, los valores compartidos, la cooperación y la confianza) (Arranz y Arroyabe, 2012; Zimmermann y Raisch, 2009).

Según lo expuesto anteriormente, debido a que una mayor especialización en gobierno contractual o informal puede favorecer el desempeño de los proyectos de coexploración, sustituyéndose entre sí, se podría pensar que en proyectos de coexploración, la sustitución del gobierno contractual por el gobierno informal tiene un efecto curvilíneo o en forma de U sobre el desempeño, de modo que los mayores desempeños se obtienen en los extremos mediante la especialización en gobierno contractual o informal. En la Figura 5 se presenta el modelo teórico de la relación entre gobierno de la relación y desempeño del proyecto de coexploración o coexploración.

Implicaciones teóricas para la academia

Esta perspectiva busca identificar cuál es el tipo de gobierno de la relación más adecuado dependiendo del carácter innovador del proyecto, bien sea de coexploración o coexploración. Se sugiere que los mejores desempeños se podrían obtener por parte de las empresas que utilizan mecanismos de gobierno contractual en proyectos de coexploración y coexploración. Asimismo, se señala que el gobierno informal favorece más el desempeño de los proyectos de coexploración, debido a que existe una mayor influencia de este tipo de gobierno en los proyectos de coexploración que en los proyectos de coexploración, a pesar de que ambos mecanismos de gobierno por separado, contractual e informal, contribuyen con la mejora del desempeño.

De esta manera, se espera que en los proyectos de coexploración, en presencia de niveles similares de los dos tipos de gobierno contractual e informal de forma simultánea, se obtengan los desempeños más bajos, de modo que los tipos de gobierno de la relación no se complementan para el logro de un desempeño superior. Por ello, en esta clase de proyectos, los tipos de gobierno de la relación se pueden sustituir para conseguir un mayor desempeño. En proyectos de coexploración, la especialización en gobierno contractual o gobierno informal puede ser la mejor opción.

Por un lado, la especialización en gobierno contractual asegura el valor para cada una de las partes mediante los acuerdos sobre la propiedad intelectual y la distribución de los beneficios. Por otro lado, la especialización en gobierno informal permite a la colaboración adaptarse a los cambios del entorno y a las situaciones no previstas de los proyectos. Según Fischer *et al.* (2011), esto se puede deber a la existencia de un *trade-off* entre flexibilidad y salvaguarda en contra del oportunismo, lo que puede hacer que se prefiera un mecanismo de gobierno u otro. Si lo que se requiere es flexibilidad, se pueden utilizar mecanismos de gobierno informal, o si lo que se necesita es salvaguardar, se pueden usar mecanismos de gobierno contractual.

Esta propuesta analítica está en concordancia con lo planteado por Olander *et al.* (2010), quienes sugieren que el gobierno informal sustituye al gobierno contractual en los proyectos de coexploración. Además, esta propuesta coincide con el cuarto arquetipo observado por Fischer *et al.* (2011), en el que el gobierno informal reduce la necesidad de contrato, substituyéndolo. Por ello, se sugiere que en los proyectos de coexploración los tipos de

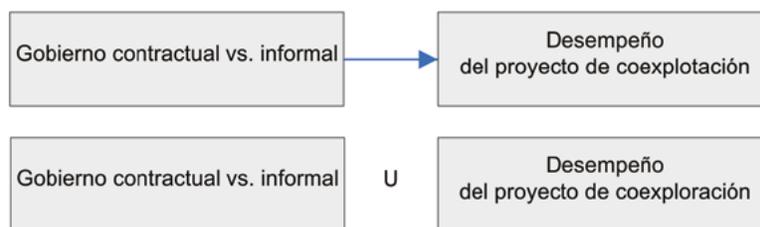


Figura 5. Modelo teórico del gobierno de la relación sobre el desempeño en los proyectos de coexploración o coexploración

gobierno de la relación no se complementan sino que se sustituyen.

No obstante, esta propuesta analítica estaría en contravía con lo obtenido por Poppo y Zenger (2002), Carson *et al.* (2006), Blome *et al.* (2013) y Arranz y Arroyabe (2012), quienes señalan que la presencia simultánea de ambos tipos de gobierno conlleva a un mayor desempeño. A este respecto, cabe anotar que Poppo y Zenger (2002) estudian los servicios de intercambio de información; Carson *et al.* (2006), las relaciones interorganizacionales; Blome *et al.* (2013), la firma, y Arranz y Arroyabe (2012), los proyectos de exploración. En este caso, este estudio se centra en proyectos de innovación en colaboración con otras organizaciones. Esto puede sugerir que existe una diferencia de los efectos de los mecanismos de gobierno de la relación sobre el desempeño dependiendo de la unidad de análisis que se utilice. Adicionalmente, hay que tener en cuenta que a nivel de la firma es posible plantear el gobierno contractual e informal como dimensiones separadas, a diferencia de los proyectos específicos de innovación colaborativa, que se conciben mediante una medida continua desde el contrato puro al gobierno informal puro.

Por otro lado, en los proyectos de coexploración, donde los niveles de incertidumbre son bajos, se espera un efecto positivo de un mayor uso relativo del gobierno contractual frente al gobierno informal sobre el desempeño. Por lo tanto, los mayores niveles de desempeño se logran cuando se desarrolla el contrato puro. De esta manera, en contextos de baja incertidumbre combinar formas de gobierno podría suponer introducir ambigüedad, lo que no se justifica teniendo en cuenta el carácter de la innovación realizada. En este caso, solo el gobierno contractual es favorable y el gobierno informal no lo sustituye ni complementa para obtener un desempeño superior.

Lo anterior estaría en concordancia con Olander *et al.* (2010), quienes observan que en los proyectos de coexploración el gobierno contractual lleva a un mayor desempeño que el gobierno informal, y con Arranz y Arroyabe (2012), ya que señalan que los contratos son más efectivos en los proyectos de explotación que las normas relacionales y la confianza. Asimismo, Olander *et al.* (2010) indican lo negativo que resulta para el desempeño del

proyecto la ausencia de mecanismos de gobierno contractuales que aseguren el valor creado de las partes una vez se ha hecho evidente. Esto debido a los conflictos que pueden surgir por la propiedad de los resultados que no habían sido previstos de antemano y que pueden poner en riesgo la explotación de los mismos.

De otra parte, un resultado inesperado puede ser que el efecto del gobierno contractual sobre el desempeño sea mayor en los proyectos de coexploración que en los proyectos de coexploración en niveles altos de gobierno contractual, a diferencia de lo encontrado por Arranz y Arroyabe (2012). Esto puede explicarse debido a que en los proyectos de coexploración se busca asegurar, mediante el uso del gobierno contractual *ex ante*, la explotación de los potenciales de exploración, lo cual se refleja en un mayor desempeño del proyecto (Sun y Lo, 2014).

En cuanto al efecto del gobierno informal sobre el desempeño, puede ser mayor en los proyectos de coexploración que en los proyectos de coexploración, como se ha observado por parte de Arranz y Arroyabe (2012). Esto puede estar dado por el rol que cumplen los mecanismos de ajuste flexible al facilitar el desarrollo de las actividades no previstas de manera anticipada, a causa de la incertidumbre asociada con este tipo de proyectos (Sun y Lo, 2014).

Este estudio representa un aporte frente a los planteamientos realizados por Sun y Lo (2014) y Olander *et al.* (2010) acerca del rol de los mecanismos de gobierno de la relación en el marco de los proyectos de coexploración y coexploración. Además, se encuentra alineado con lo planteado por Sun y Lo (2014) respecto al efecto del gobierno contractual como sustituto de la falta de confianza en los proyectos de coexploración. Igualmente, guarda relación con sus planteamientos acerca del efecto positivo del gobierno contractual en los proyectos de coexploración y del gobierno informal en los proyectos de coexploración.

En cuanto a las limitaciones, en esta perspectiva no se tiene en cuenta el conocimiento previo de las partes (*i. e.*, si habían colaborado anteriormente), la cultura de cada una de las organizaciones involucradas, la cantidad de recursos invertidos y su especificidad, el entorno institucional (Bönte

y Keilbach, 2005), la duración de la colaboración y el grado de intensidad del uso del contrato *ex ante* en relación con los acuerdos sobre propiedad intelectual o distribución de los beneficios. Estos son factores que pueden hacer que las partes se inclinen hacia el contrato puro o el gobierno informal puro, siendo estas modalidades más efectivas que la combinación de ambos tipos de gobierno en los proyectos de innovación.

Implicaciones gerenciales

Las empresas pueden implementar mecanismos de gobierno idóneos dependiendo de la naturaleza innovadora de los proyectos. Esta concordancia entre el carácter de innovación del proyecto y el tipo de gobierno de la relación permite obtener un mayor desempeño. Para el caso de los proyectos que buscan aprovechar el conocimiento existente de la organización, se recomienda implementar mecanismos de gobierno contractual que abogan por la eficiencia de la colaboración.

En cuanto a los proyectos que pretenden incorporar conocimiento nuevo de fuentes externas, los mecanismos de gobierno pueden sustituirse así: 1) por medio del gobierno contractual, al explicitar de manera anticipada el aprovechamiento de los potenciales de exploración que se deriven de los resultados del proyecto, o 2) a través del gobierno informal, al implementar mecanismos de ajuste flexible que permitan a la colaboración adaptarse a los cambios que no sea posible anticipar por la incertidumbre asociada al proyecto.

CONCLUSIONES

Conclusiones para la academia

En los capítulos anteriores se hizo una aproximación del rol que pueden desempeñar los factores interorganizacionales con respecto a la relación ambidestreza organizacional y desempeño. En el primer capítulo, mediante una revisión de la literatura, se identificaron los siguientes factores que podrían hacer posible que existan efectos favorables en la relación ambidestreza organizacional y desempeño en contextos de relaciones interorganizacionales: la capacidad de absorción, la capacidad de alianzas y la coexplotación o coexploración, la ambidestreza interorganizacional (*i. e.*, interacción de la coexplotación y la coexploración) y el gobierno de la relación. Los efectos de estos factores se analizan en el desempeño de la firma (*i. e.*, capacidad de absorción, capacidad de alianzas y coexplotación o coexploración y ambidestreza interorganizacional) y en el desempeño de proyectos de innovación (*i. e.*, gobierno de la relación).

La conclusión principal de este trabajo es que se puede obtener un mayor desempeño cuando se cuenta con las siguientes condiciones: 1) altos niveles de ambidestreza organizacional y altos niveles de capacidad de absorción; o 2) en presencia de la explotación, altos niveles de capacidad de alianzas y altos niveles de coexplotación o, en presencia de la exploración, altos niveles de capacidad de alianzas y altos niveles de coexploración; o 3) altos niveles de ambidestreza organizacional y altos niveles de ambidestreza interorganizacional, o 4) gobierno contractual en proyectos de coexplotación, o especialización en gobierno contractual o informal en proyectos de coexploración.

De esta manera, este libro pretende aportar al análisis de los efectos que tiene la ambidestreza organizacional sobre el desempeño en contextos de relaciones interorganizacionales, al analizar por separado los factores que hacen estos efectos posibles. Futuros estudios pueden considerar analizar los efectos de estos factores sobre el desempeño de manera simultánea. A continuación, se presentan las conclusiones derivadas del análisis propuesto. Posteriormente, se plantean las limitaciones y se sugieren las futuras líneas de investigación.

El rol moderador de la capacidad de absorción en el efecto de la ambidestreza organizacional sobre el desempeño

En el segundo capítulo se propone una perspectiva que busca establecer el rol de la capacidad de absorción de la firma en el efecto de la ambidestreza organizacional sobre el desempeño. Se estima una primera perspectiva en la que la capacidad de absorción puede moderar positivamente el efecto de la ambidestreza organizacional sobre el desempeño. De esta forma, sería posible identificar los efectos de las fuentes externas de conocimiento, representadas por el rol moderador de la capacidad de absorción como prerrequisito para poder incorporar conocimiento externo y, por tanto, de las relaciones interorganizacionales, en el efecto de la ambidestreza organizacional sobre el desempeño.

Esta propuesta, a partir de la revisión de la literatura, indica que a las firmas les conviene seguir una estrategia de ambidestreza en contextos de alta capacidad de absorción. Esto debido a que la capacidad de absorción contribuye con los procesos de combinación de conocimientos de explotación y exploración, mediante los mecanismos de interacción social que hacen posible compartir el conocimiento, reducir la carga cognitiva, mejorar la toma de decisiones y el desempeño.

Por otro lado, en contextos de baja capacidad de absorción, a las firmas les convendría seguir una estrategia de especialización en explotación o exploración. La razón para ello es que en contextos donde no se cuenta con la disponibilidad del conocimiento existente para actividades de explotación o del conocimiento nuevo para actividades de exploración, por los ciclos de desarrollo tecnológico, no sería posible llevar a cabo estrategias de ambidestreza. De otro lado, si no se cuenta con la capacidad para traducir el conocimiento adquirido y asimilado en una aplicación comercial con la velocidad suficiente, es mejor para la empresa implementar una estrategia de especialización en lo que hace mejor, bien sea explotación o exploración.

De esta manera, se evidencia el importante rol que juega la capacidad de absorción en la consecución de la ambidestreza organizacional y de un desempeño superior. Además, se puede contribuir

con la literatura sobre el papel moderador de la capacidad de absorción en contextos de aprendizaje interorganizacional. Estudios previos realizados por Jansen (2005) y Rothaermel y Alexandre (2009), han señalado este rol en el marco de las dimensiones individuales de explotación y exploración, pero no sobre su interacción, por lo que esto constituye un aporte adicional a la literatura sobre ambidestreza organizacional y capacidad de absorción.

Además, también se puede contribuir a explicar en contextos de alta o baja capacidad de absorción, el efecto de la ambidestreza sobre el desempeño. Esto permite entender por qué las firmas deciden seguir estrategias de ambidestreza o especialización en explotación o exploración según lo sugerido por Boumgarden *et al.* (2012) bajo el concepto de vacilación. Adicionalmente, se podría determinar cómo es el efecto, si es mayor o menor sobre el desempeño dependiendo de la estrategia utilizada por la firma, y si es de ambidestreza o especialización en explotación o exploración.

El rol moderador de la capacidad de alianzas y la coexplotación o la coexploración en el efecto de la explotación o exploración sobre el desempeño

En el tercer capítulo se abordan las actividades interorganizacionales de coexplotación y coexploración como un valor añadido a los efectos principales de explotación y exploración sobre el desempeño. En este capítulo, se sugiere una moderación positiva de la capacidad de alianzas y la coexplotación en el efecto de la explotación sobre el desempeño. De otro lado, se considera una moderación positiva de la capacidad de alianzas y la coexploración en el efecto de la exploración sobre el desempeño. En cuanto al rol de la capacidad de alianzas, se espera que, en contextos de alta capacidad de alianzas, la coexplotación o la coexploración puedan contribuir con los efectos favorables de la explotación o la exploración sobre el desempeño de la firma.

Por lo tanto, a las firmas les conviene seguir estrategias de coexplotación o coexploración en contextos de alta capacidad de alianzas. Esto debido a que la capacidad de alianzas contribuye con las actividades de coordinación, lo que lleva a una mayor

eficiencia en la interacción de las partes y, de este modo, favorece la medida en que se hace explotación mediante coexplotación. Asimismo, una mayor capacidad de alianzas puede conducir a establecer relaciones con socios estratégicos que aportan conocimientos nuevos con un mayor potencial de valor agregado e innovación, favoreciendo la exploración mediante coexploración.

Por su parte, en contextos de baja capacidad de alianzas, mantener altos niveles de coexplotación puede reducir el efecto favorable de la explotación sobre el desempeño, ya que las colaboraciones carecerían de la eficiencia necesaria, disminuyendo los beneficios y desgastando a la organización en múltiples frentes. Por su parte, se considera que mantener altos niveles de coexploración puede reducir el desempeño de las actividades de exploración. Por ello, no basta colaborar con otras organizaciones para mejorar el desempeño, es necesario contar con una función dedicada a mejorar la capacidad de alianzas para generar las condiciones mínimas que permitan capitalizar los beneficios de la colaboración interorganizacional. Tal propuesta se encuentra en concordancia con lo planteado por Kauppila (2015) y Kale *et al.* (2002) sobre el rol de la capacidad de alianzas en los procesos colaborativos de innovación.

Estudios previos realizados por Kauppila (2010, 2015) han señalado la importancia de las contribuciones de las relaciones interorganizacionales mediante las dimensiones de coexplotación y coexploración. Sin embargo, Kauppila (2015) no realiza una distinción de las actividades de explotación y exploración propias de la firma frente a las actividades de coexplotación y coexploración asociadas con las relaciones interorganizacionales.

De este modo, se espera que el presente estudio contribuya con un avance en la literatura al realizar esta distinción de los efectos de cada estrategia en el nivel organizacional e interorganizacional y de sus interacciones sobre el desempeño. Además, se realiza una aproximación al concepto de ambidestreza interorganizacional, siguiendo a Kauppila (2010), acerca de la conveniencia de contar con portafolios de relaciones, unas enfocadas en explotación y otras en exploración, para favorecer la relación ambidestreza organizacional y desempeño. En

este caso, a través del mejoramiento de los efectos de la explotación o exploración sobre el desempeño de forma separada.

El rol moderador de la ambidestreza interorganizacional en el efecto de la ambidestreza organizacional sobre el desempeño

En el cuarto capítulo se aborda el efecto de la ambidestreza organizacional sobre el desempeño teniendo como variable moderadora la ambidestreza interorganizacional. Esta relación se establece en una propuesta de análisis a través de las interacciones entre las dimensiones organizacionales de explotación y exploración, e interorganizacionales de coexplotación y coexploración. Estudios previos sobre el desempeño han evidenciado los efectos positivos de la ambidestreza organizacional (Junni *et al.*, 2013) y los efectos negativos de la ambidestreza interorganizacional ejercida en solitario (Kauppila, 2015; Lin *et al.*, 2007). Sin embargo, combinar estrategias del ámbito organizacional e interorganizacional bajo un enfoque general de ambidestreza puede presentar un efecto positivo sobre el desempeño. Esto debido a que la interacción conjunta de las actividades de explotación y exploración, representadas por la ambidestreza organizacional, y de coexplotación y coexploración, reflejadas en la ambidestreza interorganizacional, puede generar un valor añadido sobre el desempeño.

Lo anterior puede estar explicado por el hecho de que las relaciones interorganizacionales permiten ampliar la base de recursos para el desarrollo de actividades de explotación mediante activos complementarios y, además, facilitan la incorporación de conocimientos nuevos para la realización de actividades de exploración que lleven a nuevas oportunidades a las que la firma no habría podido acceder por sí sola. Asimismo, establecer portafolios de relaciones con mayor énfasis en explotación y, por otro lado, otros con mayor énfasis en exploración permiten que una actividad no se imponga sobre la otra. Adicionalmente, interactuar con otras organizaciones que tengan fortalezas en explotación o exploración, facilita la incorporación de ru-

tinas o prácticas que minimicen los riesgos de caer en la trampa del éxito o del fracaso.

De este modo, esta propuesta coincide con lo observado por Kristal *et al.* (2010) acerca del beneficio de llevar a cabo actividades de colaboración interorganizacional en presencia de un contexto organizacional adecuado, representado en este caso por la ambidestreza organizacional. La contribución realizada está asociada con el análisis de los resultados aparentemente contradictorios sobre el beneficio de realizar actividades de colaboración interorganizacional. Por ello, esta propuesta de análisis complementa la explicación de los efectos sobre el desempeño, al incluir los dos ámbitos de la ambidestreza, el organizacional y el interorganizacional y su respectiva interacción de forma simultánea. De esta manera, se propone que las relaciones interorganizacionales pueden favorecer la relación ambidestreza organizacional y desempeño.

Gobierno de la relación y desempeño en proyectos de coexploración y coexploración

En el quinto capítulo se propone una perspectiva de análisis acerca del efecto del gobierno de la relación sobre el desempeño en proyectos de coexploración y coexploración. En cuanto a los aspectos de gobierno de la relación que pueden determinar el éxito o fracaso de las alianzas, se sugiere que los mecanismos de gobierno contractual pueden favorecer el desempeño en los proyectos de coexploración y coexploración. Esto puede darse en los proyectos de coexploración porque el gobierno contractual mejora la eficiencia al establecer de antemano la planeación y la programación de actividades y la definición de los roles de cada una de las partes. En relación con los proyectos de coexploración, los mecanismos de gobierno contractual pueden contribuir con un mejor desempeño al definir *ex ante* los derechos de propiedad intelectual y la distribución de los beneficios.

Por otro lado, los mecanismos de gobierno informal pueden favorecer los proyectos de coexploración al propiciar contextos de confianza para compartir el conocimiento, aprovechar el potencial de la complementariedad de las partes y aportar

mecanismos flexibles que se adapten a las necesidades de la colaboración, que los mecanismos contractuales no pueden anticipar. Asimismo, se evidencia que la relación entre el gobierno contractual e informal es negativa, ya que fórmulas mixtas que contemplen ambos tipos de gobierno llevan a un menor desempeño en este tipo de proyectos. De este modo, se sugiere que en los proyectos de coexploración, una especialización en gobierno contractual o informal puede ser la mejor alternativa para un desempeño superior.

Esta propuesta está en concordancia con lo observado por Olander *et al.* (2010) en el marco de proyectos colaborativos de I+D con otras organizaciones, que sugieren la sustitución de los mecanismos de gobierno contractuales por los informales en los proyectos de coexploración. Por otra parte, el gobierno informal incorpora mecanismos de ajuste flexible que permiten adaptar la colaboración a situaciones que no puedan anticiparse. Así pues, los mecanismos contractuales y los informales, por separado, pueden llevar a un desempeño superior en los proyectos de coexploración. Sin embargo, esta propuesta contradice lo señalado por Carson *et al.* (2006), Poppo y Zenger (2002), Arranz y Arroyabe (2012) y Blome *et al.* (2013), que encuentran que la complementariedad de los tipos de gobierno lleva a un mejor desempeño. En nuestro caso, se trata de proyectos de innovación en colaboración con otras organizaciones, a diferencia de Carson *et al.* (2006) que estudian el nivel de las relaciones interorganizacionales, Poppo y Zenger (2002) que investigan los servicios de intercambio de información y Blome *et al.* (2013) que abordan el nivel de la firma.

Por ello, una de las razones por la que los análisis propuestos difieren puede estar asociada con la unidad de análisis utilizada. Por ejemplo, al considerar la propuesta de Arranz y Arroyabe (2012), quienes analizan los proyectos colaborativos de I+D de exploración, se tiene que la diferencia con nuestra propuesta analítica radica en la distinción que se hace entre las actividades de explotación y exploración propias de la firma y las actividades de coexploración y coexploración llevadas cabo en colaboración con otras organizaciones. Adicionalmente, el análisis realizado puede estar condicionado por la realidad del país, en la que el marco

legal puede sustituir a las normas relacionales por la desconfianza en que la otra parte cumplirá lo pactado. De acuerdo con Fischer *et al.* (2011), esto lleva a las firmas a ponderar la necesidad de contar con salvaguardas legales que garanticen un desempeño favorable de la colaboración a modo de red de seguridad.

En cuanto a los proyectos de coexploración, solo el gobierno contractual lleva a un mejor desempeño, ya que en la medida en que se incrementa el control informal se espera que no tenga un efecto significativo sobre el desempeño. En el caso del gobierno informal, esto puede deberse a que no se definen claramente las actividades, los roles y los resultados de la colaboración, lo que favorece el oportunismo de las partes. Asimismo, esta falta de claridad de las actividades, roles y resultados puede conducir a posibles conflictos por la no asignación *ex ante* de los derechos de propiedad intelectual y distribución de los beneficios derivados de la explotación de los resultados obtenidos. Por lo tanto, se concluye que existe una mayor concordancia entre los proyectos de coexploración y el gobierno contractual, y entre los proyectos de coexploración y la especialización en gobierno contractual o informal, ya que pueden llevar a mejores resultados en los proyectos colaborativos de innovación con otras organizaciones.

La contribución principal a la literatura está relacionada con el aporte de los análisis que vinculan el gobierno de la relación con el desempeño en los proyectos de coexploración y coexploración. Esto representa un avance frente a los planteamientos realizados por Sun y Lo (2014), al abordar el efecto del gobierno contractual sobre el desempeño en los proyectos de coexploración como sustituto de la falta de confianza que puede deberse al desconocimiento y a la diversidad de las bases de conocimiento de las partes (*i. e.*, incertidumbre, falta de entendimiento). Además, estaría en concordancia con las predicciones de Sun y Lo (2014) sobre los efectos positivos del gobierno contractual en los proyectos de coexploración y del gobierno informal en los proyectos de coexploración.

Por otro lado, esta propuesta se alinea con los resultados obtenidos por Arranz y Arroyabe (2012) frente a una efectividad superior por el mayor uso

del gobierno informal en los proyectos de coexploración que en los proyectos de coexploración. Sin embargo, en contraposición con los resultados por ellos obtenidos, se propone que un mayor uso de los mecanismos de gobierno contractual genera un desempeño superior en los proyectos de coexploración en comparación con los proyectos de coexploración. Esto puede explicarse porque el uso de mecanismos de gobierno contractual *ex ante*, se convierte en promesas y salvaguardas formales que contribuyen con la generación de confianza para que las partes compartan su conocimiento. Esto a su vez podría conducir a un mayor aprovechamiento de los potenciales de exploración de la colaboración, obteniendo de este modo un mayor desempeño del proyecto.

El rol de las relaciones interorganizacionales en la relación ambidestreza organizacional y desempeño

Los capítulos dos a cinco se ocuparon de determinar los efectos de los factores interorganizacionales en la relación ambidestreza organizacional y desempeño, a través de distintas perspectivas de análisis. En términos generales, el uso de estrategias de colaboración para la innovación puede contribuir de manera favorable con el desempeño cuando se cuenta con contextos adecuados de capacidad de absorción que permiten combinar los conocimientos existentes de la organización con los conocimientos nuevos de fuentes externas; igualmente, cuando se tienen contextos favorables de capacidad de alianzas que hacen posible mejorar la eficiencia y el potencial de innovación de las colaboraciones que se establecen con otras organizaciones. Lo anterior se refleja en el mejoramiento sobre el desempeño que supone el desarrollo simultáneo de estrategias de ambidestreza en el nivel organizacional e interorganizacional por los efectos complementarios que se presentan entre ellas. De este modo, los efectos señalados contribuyen a resolver los *trade-offs* propios de cada ámbito organizacional e interorganizacional, en el marco de la explotación y la exploración.

Adicionalmente, el uso de mecanismos de gobierno apropiados permite mejorar el desempeño de los proyectos de innovación. Por un lado, los

mecanismos de gobierno contractual pueden propiciar la eficiencia al establecer de antemano las actividades de planeación, programación, asignación de roles y aprovechamiento de los resultados de la colaboración. Por otro lado, los mecanismos de gobierno informal pueden promover el potencial de valor agregado e innovación mediante la confianza que lleva a las partes a compartir más conocimiento, así como a ajustarse a las circunstancias de la colaboración.

En cuanto a los efectos analizados a lo largo de este texto, se observa que la ambidestreza organizacional junto con la capacidad de absorción influye favorablemente en el desempeño de la firma. Desde otro enfoque, la propuesta de análisis que contempla la capacidad de alianzas y la coexplotación o la coexploración, sugiere que los efectos de la coexplotación o la coexploración en presencia de altos niveles de capacidad de alianzas pueden representar un valor adicional a los efectos positivos de la explotación o la exploración sobre el desempeño de la firma. Con respecto a la perspectiva analítica que considera la ambidestreza interorganizacional, se puede considerar un efecto positivo de la interacción de la ambidestreza organizacional e interorganizacional sobre el desempeño.

En referencia a la propuesta de análisis centrada en el gobierno de la relación, se espera un efecto positivo del gobierno contractual sobre el desempeño en los proyectos de coexplotación y de los gobiernos contractual e informal en los proyectos de coexploración. De esta manera, este documento contribuye a brindar un mayor entendimiento de la forma en que las relaciones interorganizacionales favorecen la relación ambidestreza organizacional y desempeño.

A continuación, se presentan recomendaciones a las empresas para mejorar su desempeño, dependiendo de sus respectivas capacidades de absorción o capacidad de alianzas, para una mayor o menor intensificación de las estrategias de explotación o exploración, y coexplotación o coexploración. Adicionalmente, se contribuye con una mayor claridad en la elección de los mecanismos de gobierno dependiendo del carácter de innovación de los proyectos.

Conclusiones para la gerencia

Las empresas con ambidestreza organizacional que cuentan con niveles altos de capacidad de absorción presentan los mayores desempeños. En el caso en que no sea posible contar con altos niveles de capacidad de absorción, a la empresa le conviene ser especialista en lo que es más fuerte, bien sea en explotación o exploración, ya que no podrá capitalizar los beneficios del desarrollo simultáneo de ambas estrategias.

Asimismo, se propone que la perspectiva planteada en el capítulo dos pueda servir para explicar la función de investigación, desarrollo e innovación de las empresas (I+D+i), que combina la función productiva y comercial (i) con la función de I+D. La gestión de esta perspectiva puede derivar en mejoras en el desempeño general de las empresas, ya que integra las dimensiones asociadas con los objetivos financieros, de crecimiento y talento humano.

Adicionalmente, se hace alusión a la relevancia de contar con una función dedicada a la gestión de las alianzas interorganizacionales. Los beneficios de desarrollar la capacidad de alianzas se reflejan en el mejoramiento de las actividades de coordinación entre las partes que llevan a resultados más eficientes, y en la búsqueda de socios estratégicos que permitan la explotación de activos complementarios y la identificación de nuevas oportunidades con un mayor potencial innovador.

Por lo tanto, combinar estrategias de innovación requiere del concurso de la capacidad de absorción o la capacidad de alianzas. Por su parte, la capacidad de absorción aporta a la resolución de tensiones inherentes a la realización de actividades de explotación y exploración, y facilita la combinación de ambos tipos de conocimientos. A su vez, la capacidad de alianzas favorece el desarrollo de actividades de coexplotación o coexploración, al mejorar la coordinación entre firmas y la búsqueda de socios estratégicos. De este modo, se sugiere que la capacidad de absorción o la capacidad de alianzas pueden llevar a las empresas a obtener mejores resultados en la ejecución de estrategias ambidiestras que combinen de manera simultánea las actividades de innovación basadas en conocimientos existentes y nuevos, con las contribuciones producto de

las relaciones interorganizacionales. Sin embargo, esto requiere de un contexto adecuado, es decir, de la presencia de ambidestreza organizacional. Sin estas condiciones, colaborar con otras organizaciones puede llevar, por el contrario, a una reducción del desempeño relacionado con el despilfarro y la dispersión de los recursos de la empresa en múltiples frentes. Por ello, es recomendable por parte de las empresas realizar estrategias de ambidestreza organizacional e interorganizacional de manera simultánea de forma proporcional.

De otra parte, la concordancia entre el carácter de innovación de los proyectos y el gobierno de las relaciones puede llevar a un mejor desempeño. En este sentido, para los proyectos de coexplotación de activos complementarios, por su mayor énfasis en la explotación de conocimientos existentes, en relaciones más de tipo vertical en el marco de la cadena de suministro, se recomienda utilizar mecanismos de gobierno basados principalmente en los contratos y en menor medida en los mecanismos de carácter informal.

En cuanto a los proyectos de coexploración que buscan incorporar conocimiento nuevo de fuentes externas, en el marco de relaciones interorganizacionales de colaboración más de tipo institucional y horizontal, se sugiere que existen dos alternativas que pueden llevar a un mejor desempeño. La primera es el uso del contrato basado en negociaciones previas donde se establece el aprovechamiento de los potenciales del proyecto; y la segunda es el uso de los mecanismos informales de ajuste flexible que permitan a la colaboración adaptarse a los cambios y a las situaciones inesperadas.

Dado que ambos tipos de gobierno contribuyen con un mayor desempeño, se consideran sustitutos en los proyectos de coexploración. Se plantea entonces que en el caso de los proyectos en los que no sea posible establecer *ex ante* los potenciales del proyecto y aún no exista una confianza producto del conocimiento mutuo e interacciones repetidas de las partes, es más recomendable la primera alternativa del contrato. De otro lado, cuando no es posible definir de antemano los potenciales del proyecto y se trate de empresas que han construido una relación de confianza previa, se estima que puede ser más recomendable la segunda opción basada en

mecanismos informales que permitan la adaptación de la colaboración.

Para finalizar, las principales contribuciones de este libro están relacionadas con proponer por primera vez que la ambidestreza y la especialización pueden ser dos estrategias complementarias con efectos positivos sobre el desempeño, y que la capacidad de absorción es un elemento contextual que puede hacer que este efecto sea más positivo. Asimismo, que las empresas con alta ambidestreza y alta capacidad de absorción obtienen los mejores desempeños. Por otra parte, se ha observado que la coexplotación o la coexploración pueden favorecer el desarrollo de las actividades de explotación o exploración para un mayor desempeño, y que esto depende de la capacidad de alianzas. Por ello, se sugiere contar con una función dedicada a desarrollar esta capacidad en las empresas. Asimismo, se ha propuesto que la ambidestreza interorganizacional es un facilitador de la ambidestreza organizacional a la hora de traducirla en desempeño. En atención a ello, se recomienda realizarlas simultáneamente. Por último, se sugiere que la concordancia entre el tipo de gobierno de la relación y los tipos de proyectos de innovación lleva a un mayor desempeño. En proyectos de coexplotación el contrato es lo más efectivo, mientras que en proyectos de coexploración la especialización en contrato o gobierno informal es lo más favorable.

Futuras líneas de investigación

Rol moderador de la capacidad de absorción

Con respecto a la firma, se plantea que se podrían abordar aspectos relacionados con los niveles de saturación del efecto de la capacidad de absorción como variable moderadora de la relación ambidestreza organizacional y desempeño. Esta idea está asociada con los resultados obtenidos por Vasudeva y Anand (2011), quienes plantean la existencia de dos tipos de capacidad de absorción que denominan longitudinal y latitudinal.

Por un lado, la capacidad de absorción longitudinal está asociada con la profundidad del conocimiento (*i. e.*, complejo, distante, no familiar), mientras que la capacidad de absorción latitudinal

está relacionada con la amplitud de ese conocimiento (*i. e.*, familiar, redundante, complementario). De este modo, el tipo de conocimiento involucrado en la relación de colaboración podría limitar el rol moderador de la capacidad de absorción en el efecto de la ambidestreza sobre el desempeño, dependiendo de si la firma cuenta con una mayor capacidad de absorción longitudinal o latitudinal.

Rol moderador de la capacidad de alianzas

Se sugiere realizar estudios donde se amplíen los efectos de las diferentes dimensiones de la capacidad de alianzas en su rol moderador de la relación explotación y desempeño o exploración y desempeño, con las contribuciones de las estrategias de coexplotación y coexploración, al vincular aspectos relacionados con la coordinación, la búsqueda de socios estratégicos y el seguimiento de resultados de aprendizaje. Estudios previos han empezado a abordar la capacidad de alianzas como un concepto multidimensional de segundo orden (Kauppi, 2015). Esto es relevante en la medida en que se podrían evidenciar cuáles son las dimensiones de la capacidad de alianzas que mayores beneficios generan dependiendo del tipo de conocimiento o aprendizaje en el que se centre la colaboración, bien sea de explotación o exploración.

Rol moderador de la ambidestreza interorganizacional

Esta propuesta supone un avance en el marco de las teorías del aprendizaje organizacional mediante el estudio de la tensión explotación-exploración a nivel organizacional e interorganizacional bajo una perspectiva paradójica. Es decir, al combinar dos estrategias aparentemente contradictorias. No obstante, futuros estudios pueden incorporar la tensión paradójica de la pertenencia con la dicotomía rompimiento-conformismo o la tensión de la interacción con las dimensiones de cooperación-competición sugeridas por Rossignoli y Ricciardi (2015). Igualmente, se plantea realizar el estudio de las formas híbridas de la explotación y la exploración en relación con las estrategias de bajo costo y diferenciación (Lapersonne *et al.*, 2015).

A este respecto, Smith y Lewis (2011) sugieren que la yuxtaposición de los opuestos que coexisten intensifica las tensiones retando los límites cognitivos de los actores involucrados, lo que demanda creatividad y estrategias de gestión sostenibles. En este sentido, Rossignoli y Ricciardi (2015) plantean que las capacidades opuestas actúan como antídotos, de tal manera que cuando una estrategia prueba ser nociva conviene contar con el manejo de otras alternativas. De este modo, el cuestionamiento que guía este estudio y que se plantea para futuros enfoques es cómo la explotación y la exploración pueden coexistir simultáneamente de forma que se obtenga el mayor beneficio de la tensión entre ambas.

Rol del gobierno de las relaciones en proyectos de innovación

De acuerdo con Sun y Lo (2014), futuros estudios que permitan entender las tensiones entre la coexplotación, la coexploración y los mecanismos de gobierno deben analizar las bases de conocimiento y las rutinas organizacionales representadas por los arreglos estructurales de la colaboración. Estos autores proponen tres paralelismos en los procesos de aprendizaje de coexplotación y coexploración: 1) el conocimiento base (similitud tecnológica vs. complementariedad tecnológica), 2) el arreglo estructural (integración estructural vs. modularidad estructural) y 3) los mecanismos de control (contratos vs. confianza).

A este respecto, las bases del conocimiento proveen competencias, información, habilidades y saber-hacer para futuras aplicaciones. En cuanto a los arreglos estructurales, la integración se caracteriza por colaboraciones que hacen uso de estrategias, prácticas, procesos, comportamientos e interacciones frecuentes (Zhao *et al.*, 2008), mientras que la modularidad se caracteriza por una estrategia de acople de las tareas e interacciones menos intensas (Tiwana, 2008).

De esta forma, los arreglos estructurales y los mecanismos de gobierno ayudan a expandir e integrar el conocimiento específico de la firma en el conocimiento de la alianza. Según Sun y Lo (2014), la coexplotación demanda altos niveles de similitud

tecnológica, integración estructural y contrato, mientras que la coexploración demanda altos niveles de complementariedad tecnológica, modularidad estructural y confianza.

Por lo tanto, cuando se posee conocimiento similar, las firmas pueden fácilmente identificar, asimilar y utilizar el conocimiento de la otra parte (Cohen y Levinthal, 1990; Lane y Lubatkin, 1998). Para Schildt *et al.* (2012), la mayor similitud de conocimiento puede facilitar la transferencia interfirmitas al crear las condiciones iniciales para la confianza. Sin embargo, juntar bases tecnológicas similares puede incrementar la redundancia de ideas, habilidades y conocimientos, lo cual lleva a una menor exploración (Vasudeva y Anand, 2011).

Para Sun y Lo (2014) la similitud tecnológica puede favorecer la coexplotación, pero no la coexploración. En contraste, juntar bases de tecnologías complementarias puede dificultar la comprensión y la explotación del conocimiento de la contraparte. Además, cuando las firmas no pueden entenderse, son proclives a no compartir su conocimiento (Inkpen y Beamish, 1997; Khanna *et al.*, 1998). Por ello, Sun y Lo (2014) plantean que la complementariedad tecnológica favorece la coexploración más no la coexplotación.

Investigaciones futuras pueden vincular las variables asociadas con las bases de conocimiento y los arreglos estructurales para controlar los efectos del gobierno de la relación sobre el desempeño en proyectos de coexplotación y coexploración. En este caso, se sugiere que las bases de conocimiento pueden asociarse con el grado de novedad del proyecto. De esta manera, un mayor grado de novedad puede representar la presencia de bases de conocimiento complementarias. Por su parte, los arreglos estructurales pueden relacionarse con el tipo de colaboración con el socio principal. Estructuras integradas pueden reflejar un mayor nivel de participación del personal de la empresa y, de otro lado, arreglos modulares, una menor participación del personal con interacciones menos frecuentes.

Integración de las perspectivas de análisis de los factores interorganizacionales

Estudios adicionales podrían abordar la interacción de los factores interorganizacionales que favorecen el efecto de la ambidestreza organizacional sobre el desempeño como la capacidad de absorción, la capacidad de alianzas, la ambidestreza interorganizacional y el gobierno de la relación. En este sentido, investigar si se complementan o se sustituyen. Otro aspecto por considerar es vincular el nivel de la firma y el nivel de los proyectos de innovación, al estudiar el condicionamiento de los costos de transacción (*i. e.*, salvaguarda, evaluación del desempeño y adaptación) sobre el acceso a recursos y capacidades para las innovaciones de explotación y exploración.

Futuros estudios pueden incorporar la interacción de las firmas con las comunidades de usuarios para generar ambidestreza (Benner y Tushman, 2015), la evolución desde formas puras de coexplotación o coexploración a formas de ambidestreza interorganizacional en el marco de las alianzas (Zimmermann *et al.*, 2015), y su efectividad comparativa con respecto a resultados de innovación radical o incremental (Song *et al.*, 2016). Asimismo, la aplicación de estrategias de ambidestreza interorganizacional para promover el emprendimiento corporativo (Puhan y Vogel, 2009). A partir del estudio de estas propuestas sería posible ampliar el conocimiento sobre aquellos factores que facilitan o limitan las aportaciones de las relaciones interorganizacionales en la relación ambidestreza organizacional y el desempeño.

Otros asuntos a tener en cuenta tienen que ver con la falta de claridad sobre los términos de explotación, exploración y ambidestreza organizacional, problema que es evidenciado por O'Reilly III y Tushman (2013). En este sentido, la ambidestreza organizacional ha sido considerada en la literatura como un concepto, competencia, estrategia, proceso o capacidad dinámica. Desde estas perspectivas analíticas, la ambidestreza está asociada con el desarrollo simultáneo de actividades para ampliar la base del conocimiento existente, denominadas explotación, y, por otro lado, para incorporar conocimiento nuevo, denominadas exploración.

Si estas actividades para ampliar la base del conocimiento existente o incorporar conocimiento nuevo se traducen en desempeño, tienen la connotación de innovación. Su ejecución continua se ha considerado como una competencia de explotación y exploración (Atuahene-Gima, 2005), y su reconfiguración en el tiempo ha sido vista como una competencia dinámica, lo que puede dar la noción de proceso cuando se analiza a lo largo del tiempo (Boumgarden *et al.*, 2012). Adicionalmente, la realización intencionada de actividades de explotación y exploración con efectos sobre el desempeño ha sido considerada como una estrategia organizacional, bajo el fenómeno ambidestreza vs. vacilación (Boumgarden *et al.*, 2012). Por ello, la falta de claridad sobre el concepto de ambidestreza organizacional evidencia el desarrollo que ha tenido desde las primeras nociones de Duncan (1976),

que lo utiliza para explicar el comportamiento rígido y flexible de las organizaciones, pasando por el aporte de March (1991), que posiciona los términos de explotación y exploración, y su uso para explicar la innovación radical e incremental (Tushman y O'Reilly III, 1996).

Finalmente, la ambidestreza organizacional ha sido señalada como una capacidad dinámica, en la medida que la decisión de abordar ambos frentes de manera simultánea hace que las organizaciones desarrollen la competencia de explotación y exploración (Junni *et al.*, 2013; Marín-Idárraga *et al.*, 2020; Wenke *et al.*, 2020). En conclusión, la ambidestreza organizacional es un concepto poliédrico con múltiples caras, y que corresponde con un enfoque de investigación paradójico, mediante el cual se busca obtener el mayor beneficio de la coexistencia de la explotación y la exploración.

REFERENCIAS

- Abemathy, W. J. (1978). *The productivity dilemma: Roadblock to innovation in the automobile industry*. John Hopkins University Press.
- Adler, P. S., Goldoftas, B. y Levine, D. I. (1999). Flexibility versus efficiency?: a case study of model changeovers in the Toyota Production System. *Organization Science*, 10(1), 43-68.
- Ahuja, G. (2000). Collaboration networks, structural holes, and innovation: a longitudinal study. *Administrative Science Quarterly*, 45(3), 425-455.
- Almahendra, R. y Ambos, B. (2015). Exploration and exploitation: a 20-year review of evolution and reconceptualisation. *International Journal of Innovation Management*, 19(01), 1550008.
- Amjad, A. y Nor, K. M. (2020). A bibliometric analysis of two decades of global research on organizational ambidexterity using the Scopus database. *International Journal of Engineering and Advanced Technology*, 9(4), 385-390. <http://dx.doi.org/10.35940/ijeat.D6728.049420>
- Andriopoulos, C. y Lewis, M. W. (2009). Exploitation-exploration tensions and organizational ambidexterity: managing paradoxes of innovation. *Organization Science*, 20(4), 696-717.
- Arino, A., Torre, J. y Ring, P. S. (2005). Relational quality and inter-personal trust in strategic alliances. *European Management Review*, 2(1), 15-27.
- Arranz, N. y Arroyabe, J. (2012). Effect of formal contracts, relational norms and trust on performance of joint research and development projects. *British Journal of Management*, 23(4), 575-588.
- Atuahene-Gima, K. (2005). Resolving the capability—rigidity paradox in new product innovation. *Journal of Marketing*, 69(4), 61-83. <http://dx.doi.org/10.1509/jmkg.2005.69.4.61>
- Atuahene-Gima, K. y Murray, J. Y. (2007). Exploratory and exploitative learning in new product development: a social capital perspective on new technology ventures in China. *Journal of International Marketing*, 15(2), 1-29.
- Auh, S. y Menguc, B. (2005). Balancing exploration and exploitation: the moderating role of competitive intensity. *Journal of Business Research*, 58(12), 1652-1661.
- Azadegan, A. y Dooley, K. J. (2010). Supplier innovativeness, organizational learning styles and manufacturer performance: an empirical assessment. *Journal of Operations Management*, 28(6), 488-505.

- Bachmann, R. (2001). Trust, power and control in trans-organizational relations. *Organization Studies*, 22(2), 337-365.
- Barney, J. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99-120.
- Baum, J. A., Calabrese, T. y Silverman, B. S. (2000). Don't go it alone: alliance network composition and startups' performance in Canadian biotechnology. *Strategic Management Journal*, 21(3), 267-294.
- Benner, M. J. y Tushman, M. (2002). Process management and technological innovation: a longitudinal study of the photography and paint industries. *Administrative Science Quarterly*, 47(4), 676-706.
- Benner, M. J. y Tushman, M. L. (2003). Exploitation, exploration, and process management: the productivity dilemma revisited. *Academy of Management Review*, 28(2), 238-256. <http://dx.doi.org/10.5465/AMR.2003.9416096>
- Benner, M. J. y Tushman, M. L. (2015). Reflections on the 2013 decade-award—"Exploitation, exploration, and process management: the productivity dilemma revisited" Ten years later. *Academy of Management Review*, 40(4), 497-514.
- Bercovitz, J. E. y Feldman, M. P. (2007). Fishing upstream: Firm innovation strategy and university research alliances. *Research Policy*, 36(7), 930-948.
- Bertrand, P. y Meschi, P.-X. (2005). A transactional analysis of Chinese partners' performance in international joint ventures. *Chinese Economy*, 38(2), 16-35.
- Birkinshaw, J., Hamel, G. y Mol, M. J. (2008). Management Innovation. *Academy of Management Review*, 33(4), 825-845. <https://doi.org/10.5465/amr.2008.34421969>
- Blome, C., Schoenherr, T. y Kaesser, M. (2013). Ambidextrous governance in supply chains: the impact on innovation and cost performance. *Journal of Supply Chain Management*, 49(4), 59-80.
- Blomqvist, K., Kyläheiko, K. y Virolainen, V.-M. (2002). Filling a gap in traditional transaction cost economics: towards transaction benefits-based analysis. *International Journal of Production Economics*, 79(1), 1-14.
- Boumgarden, P., Nickerson, J. y Zenger, T. R. (2012). Sailing into the wind: exploring the relationships among ambidexterity, vacillation, and organizational performance. *Strategic Management Journal*, 33(6), 587-610. <http://dx.doi.org/10.1002/smj.1972>
- Bradach, J. L. y Eccles, R. G. (1989). Price, authority, and trust: from ideal types to plural forms. *Annual Review of Sociology*, 15(1), 97-118.
- Brix, J. (2019). Ambidexterity and organizational learning: revisiting and reconnecting the literatures. *The Learning Organization*, 26(4), 337-351. <https://doi.org/10.1108/TLO-02-2019-0034>
- Burns, T. y Stalker, G. M. (1961). *The management of innovation*. University of Illinois at Urbana-Champaign's Academy for Entrepreneurial Leadership Historical Research Reference in Entrepreneurship.
- Bönte, W. y Keilbach, M. (2005). Concubinage or marriage?: informal and formal cooperations for innovation. *International Journal of Industrial Organization*, 23(3), 279-302.
- Cai, S., Jun, M. y Yang, Z. (2010). Implementing supply chain information integration in China: the role of institutional forces and trust. *Journal of Operations Management*, 28(3), 257-268.

- Cammarano, A., Michelino, F. y Caputo, M. (2019). Open innovation practices for knowledge acquisition and their effects on innovation output. *Technology Analysis & Strategic Management*, 31(11), 1297-1313.
- Cannon, J. P., Achrol, R. S. y Gundlach, G. T. (2000). Contracts, norms, and plural form governance. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 28(2), 180-194.
- Cao, Q., Gedajlovic, E. y Zhang, H. (2009). Unpacking organizational ambidexterity: dimensions, contingencies, and synergistic effects. *Organization Science*, 20(4), 781-796. <http://dx.doi.org/10.1287/orsc.1090.0426>
- Carson, S. J., Madhok, A. y Wu, T. (2006). Uncertainty, opportunism, and governance: The effects of volatility and ambiguity on formal and relational contracting. *Academy of Management Journal*, 49(5), 1058-1077.
- Chen, Y. (2000). Promises, trust, and contracts. *Journal of Law, Economics, and Organization*, 16(1), 209-232.
- Christensen, C. M. (1997). *The innovator's dilemma: When new technologies cause great firms to fail*. Harvard Business Press.
- Cohen, W. M. y Levinthal, D. A. (1990). Absorptive capacity: a new perspective on learning and innovation. *Administrative Science Quarterly*, 35(1), 128-152. <https://doi.org/10.2307/2393553>
- Colombo, M. G., Doganova, L., Piva, E., D'Adda, D. y Mustar, P. (2015). Hybrid alliances and radical innovation: the performance implications of integrating exploration and exploitation. *The Journal of Technology Transfer*, 40(4), 692-722. <http://dx.doi.org/10.1007/s10961-014-9363-x>
- Colombo, M. G., Grilli, L. y Piva, E. (2006). In search of complementary assets: the determinants of alliance formation of high-tech start-ups. *Research Policy*, 35(8), 1166-1199.
- Contractor, F. J. y Lorange, P. (2002). The growth of alliances in the knowledge-based economy. En F. J. Contractor y P. Lorange (eds.), *Cooperated strategies and alliances* (pp. 3-24). Pergamon.
- Crossan, M. M., Lane, H. W. y White, R. E. (1999). An organizational learning framework: from intuition to institution. *Academy of Management Review*, 24(3), 522-537.
- Crossan, M. M., Maurer, C. C. y White, R. E. (2011). Reflections on the 2009 AMR Decade Award: do we have a theory of organizational learning? *Academy of Management Review*, 36(3), 446-460. <https://doi.org/10.5465/amr.2010.0544>
- Cui, A. S. y O'Connor, G. (2012). Alliance portfolio resource diversity and firm innovation. *Journal of Marketing*, 76(4), 24-43.
- Cummings, J. L. y Holmberg, S. R. (2012). Best-fit alliance partners: the use of critical success factors in a comprehensive partner selection process. *Long Range Planning*, 45(2), 136-159.
- Cyert, R. M. y March, J. G. (1963). *A behavioral theory of the firm*. Prentice-Hall.
- Dahlander, L. y Gann, D. M. (2010). How open is innovation? *Research Policy*, 39(6), 699-709. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2010.01.013>
- Danneels, E. (2008). Organizational antecedents of second-order competences. *Strategic Management Journal*, 29(5), 519-543.
- Das, T. K. y Teng, B.-S. (1998). Between trust and control: developing confidence in partner cooperation in alliances. *Academy of Management Review*, 23(3), 491-512.

- Dittrich, K. y Duysters, G. (2007). Networking as a means to strategy change: the case of open innovation in mobile telephony. *Journal of Product Innovation Management*, 24(6), 510-521. <https://doi.org/10.1111/j.1540-5885.2007.00268.x>
- Draulans, J., deMan, A.-P. y Volberda, H. W. (2003). Building alliance capability: Management techniques for superior alliance performance. *Long Range Planning*, 36(2), 151-166. [https://doi.org/10.1016/S0024-6301\(02\)00173-5](https://doi.org/10.1016/S0024-6301(02)00173-5)
- Duncan, R. B. (1976). The ambidextrous organization: designing dual structures for innovation. En R. H. Kilmann, L. R. Pondy y D. Slevin (eds.), *The management of organization design: Strategies and implementation* (Vol. 1, pp. 167-188). North Holland.
- Duysters, G., Heimeriks, K. H., Lokshin, B., Meijer, E. y Sabidussi, A. (2012). Do firms learn to manage alliance portfolio diversity?: the diversity-performance relationship and the moderating effects of experience and capability. *European Management Review*, 9(3), 139-152.
- Dyer, J. H. y Nobeoka, K. (2000). Creating and managing a high-performance knowledge-sharing network: the Toyota case. *Strategic Management Journal*, 21(3), 345-367.
- Dyer, J. H. y Singh, H. (1998). The relational view: cooperative strategy and sources of interorganizational competitive advantage. *Academy of management review*, 23(4), 660-679.
- Ebben, J. J. y Johnson, A. C. (2005). Efficiency, flexibility, or both?: evidence linking strategy to performance in small firms. *Strategic Management Journal*, 26(13), 1249-1259. <https://doi.org/10.1002/smj.503>
- Eisenhardt, K. M. y Martin, J. A. (2000). Dynamic capabilities: what are they? *Strategic Management Journal*, 21(10-11), 1105-1121.
- Faems, D., Janssens, M. y Neyens, I. (2012). Alliance portfolios and innovation performance connecting structural and managerial perspectives. *Group & Organization Management*, 37(2), 241-268.
- Faems, D., Van Looy, B. y Debackere, K. (2005). Interorganizational collaboration and innovation: toward a portfolio approach. *Journal of Product Innovation Management*, 22(3), 238-250.
- Ferguson, R. J., Paulin, M. y Bergeron, J. (2005). Contractual governance, relational governance, and the performance of interfirm service exchanges: the influence of boundary-spanner closeness. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 33(2), 217-234.
- Fernhaber, S. A. y Patel, P. C. (2012). How do young firms manage product portfolio complexity?: the role of absorptive capacity and ambidexterity. *Strategic Management Journal*, 33(13), 1516-1539. <http://dx.doi.org/10.1002/smj.1994>
- Ferrary, M. (2011). Specialized organizations and ambidextrous clusters in the open innovation paradigm. *European Management Journal*, 29(3), 181-192. <https://doi.org/10.1016/j.emj.2010.10.007>
- Fischer, T. A., Huber, T. L. y Dibbern, J. (9-11 de junio de 2011). Contractual and relational governance as substitutes and complements—explaining the development of different relationships. *ECIS 2011 Proceedings*, Paper 67, Helsinki, Finland.
- Fourné, S. P., Rosenbusch, N., Heyden, M. L. y Jansen, J. J. (2019). Structural and contextual approaches to ambidexterity: a meta-analysis of organizational and environmental contingencies. *European Management Journal*, 37(5), 564-576.
- Geyskens, I., Steenkamp, J.-B. E. y Kumar, N. (2006). Make, buy, or ally: a transaction cost theory meta-analysis. *Academy of Management Journal*, 49(3), 519-543.

- Giarratana, M. S. y Fosfuri, A. (2007). Product strategies and survival in Schumpeterian environments: evidence from the US security software industry. *Organization Studies*, 28(6), 909-929. <http://dx.doi.org/10.1177/0170840607075267>
- Gibbons, R. (2005). Incentives between firms (and within). *Management Science*, 51(1), 2-17.
- Gibson, C. B. y Birkinshaw, J. (2004). The antecedents, consequences, and mediating role of organizational ambidexterity. *Academy of Management Journal*, 47(2), 209-226. <https://doi.org/10.2307/20159573>
- Gilsing, V. y Nooteboom, B. (2006). Exploration and exploitation in innovation systems: the case of pharmaceutical biotechnology. *Research Policy*, 35(1), 1-23.
- Gilson, R. J., Sabel, C. F. y Scott, R. E. (2009). Contracting for innovation: vertical disintegration and interfirm collaboration. *Columbia Law Review*, 109(3), 431-502.
- Gonçalves, F. R. y da Conceição, V. G. (2008). Strategic alliances and competitive performance in the pharmaceutical industry. *Journal of Medical Marketing*, 8(1), 69-76. <https://doi.org/10.1057/palgrave.jmm.5050133>
- Granovetter, M. (1985). Economic action and social structure: the problem of embeddedness. *American Journal of Sociology*, 91(3), 481-510.
- Grant, R. M. (1996). Toward a knowledge-based theory of the firm. *Strategic Management Journal*, 17(S2), 109-122. <https://doi.org/10.1002/smj.4250171110>
- Grant, R. M. y Baden-Fuller, C. (2004). A knowledge accessing theory of strategic alliances. *Journal of Management Studies*, 41(1), 61-84.
- Grover, V. y Malhotra, M. K. (2003). Transaction cost framework in operations and supply chain management research: theory and measurement. *Journal of Operations management*, 21(4), 457-473.
- Gulati, R. (1995). Does familiarity breed trust?: the implications of repeated ties for contractual choice in alliances. *Academy of Management Journal*, 38(1), 85-112.
- Gulati, R. (1998). Alliances and networks. *Strategic Management Journal*, 19(4), 293-317.
- Gulati, R. (1999). Network location and learning: the influence of network resources and firm capabilities on alliance formation. *Strategic Management Journal*, 20(5), 397-420.
- Gupta, A. K., Smith, K. G. y Shalley, C. E. (2006). The interplay between exploration and exploitation. *Academy of Management Journal*, 49(4), 693-706. <https://doi.org/10.2307/20159793>
- Hagedoorn, J. y Duysters, G. (2002). Learning in dynamic inter-firm networks: the efficacy of multiple contacts. *Organization Studies*, 23(4), 525-548.
- Han, M. y Celly, N. (2008). Strategic Ambidexterity and Performance in International New Ventures. *Canadian Journal of Administrative Sciences*, 25(4), 335-349. <https://doi.org/10.1002/cjas.84>
- He, Z. L. y Wong, P. K. (2004). Exploration vs. exploitation: an empirical test of the ambidexterity hypothesis. *Organization Science*, 15(4), 481-494. <http://dx.doi.org/10.1287/orsc.1040.0078>
- Heide, J. B. (1994). Interorganizational governance in marketing channels. *The Journal of Marketing*, 58(1), 71-85.
- Heimeriks, K. H., Klijn, E. y Reuer, J. J. (2009). Building capabilities for alliance portfolios. *Long Range Planning*, 42(1), 96-114.

- Hernandez-Espallardo, M., Molina-Castillo, F.-J. y Rodríguez-Orejuela, A. (2012). Learning processes, their impact on innovation performance and the moderating role of radicalness. *European Journal of Innovation Management*, 15(1), 77-98.
- Hernández-Espallardo, M., Rodríguez-Orejuela, A. y Sánchez-Pérez, M. (2010). Interorganizational governance, learning and performance in supply chains. *Supply Chain Management: An International Journal*, 15(2), 101-114.
- Hernández-Espallardo, M., Sánchez-Pérez, M. y Segovia-López, C. (2011). Exploitation-and exploration-based innovations: the role of knowledge in inter-firm relationships with distributors. *Technovation*, 31(5), 203-215. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2011.01.007>
- Hoetker, G. (2005). How much you know versus how well I know you: selecting a supplier for a technically innovative component. *Strategic Management Journal*, 26(1), 75-96.
- Hoffmann, W. H. (2005). How to manage a portfolio of alliances. *Long Range Planning*, 38(2), 121-143.
- Hoffmann, W. H. (2007). Strategies for managing a portfolio of alliances. *Strategic Management Journal*, 28(8), 827-856.
- Holmqvist, M. (2004). Experiential learning processes of exploitation and exploration within and between organizations: an empirical study of product development. *Organization Science*, 15(1), 70-81.
- Huang, M.-C. y Chiu, Y.-P. (2018). Relationship governance mechanisms and collaborative performance: a relational life-cycle perspective. *Journal of Purchasing and Supply Management*, 24(3), 260-273. <https://doi.org/10.1016/j.pursup.2017.12.002>
- Hunt, S. D. y Morgan, R. M. (1997). Resource-advantage theory: a snake swallowing its tail or a general theory of competition? *Journal of Marketing*, 61(4), 74-82.
- Im, G. y Rai, A. (2008). Knowledge sharing ambidexterity in long-term interorganizational relationships. *Management Science*, 54(7), 1281-1296.
- Inkpen, A. C. y Beamish, P. W. (1997). Knowledge, bargaining power, and the instability of international joint ventures. *Academy of Management Review*, 22(1), 177-202.
- Inkpen, A. C. y Dinur, A. (1998). Knowledge management processes and international joint ventures. *Organization Science*, 9(4), 454-468.
- Inkpen, A. C. y Tsang, E. W. K. (2005). Social capital, networks, and knowledge transfer. *Academy of Management Review*, 30(1), 146-165. <https://doi.org/10.2307/20159100>
- Ireland, R. D., Hitt, M. A. y Vaidyanath, D. (2002). Alliance management as a source of competitive advantage. *Journal of Management*, 28(3), 413-446.
- Jansen, J. (2005). *Ambidextrous organizations: A multiple-level study of absorptive capacity, exploratory and exploitative innovation and performance*. Erasmus Research Institute of Management (ERIM).
- Jansen, J. J. P., George, G., van den Bosch, F. A. J. y Volberda, H. W. (2008). Senior team attributes and organizational ambidexterity: the moderating role of transformational leadership. *Journal of Management Studies*, 45(5), 982-1007. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1467-6486.2008.00775.x>
- Jansen, J. J. P., Simsek, Z. y Cao, Q. (2012). Ambidexterity and performance in multiunit contexts: cross-level moderating effects of structural and resource attributes. *Strategic Management Journal*, 33(11), 1286-1303. <https://doi.org/10.1002/smj.1977>

- Jansen, J. J. P., Tempelaar, M. P., van den Bosch, F. A. J. y Volberda, H. W. (2009). Structural differentiation and ambidexterity: the mediating role of integration mechanisms. *Organization Science*, 20(4), 797-811.
- Jansen, J. J. P., van den Bosch, F. A. y Volberda, H. W. (2005). Managing potential and realized absorptive capacity: how do organizational antecedents matter? *Academy of Management Journal*, 48(6), 999-1015.
- Jansen, J. J. P., van den Bosch, F. A. J. y Volberda, H. W. (2006). Exploratory innovation, exploitative innovation, and performance: effects of organizational antecedents and environmental moderators. *Management Science*, 52(11), 1661-1674.
- Jolink, A. y Niesten, E. (2012). Recent qualitative advances on hybrid organizations: taking stock, looking ahead. *Scandinavian Journal of Management*, 28(2), 149-161.
- Junni, P., Sarala, R. M., Taras, V. y Tarba, S. Y. (2013). Organizational ambidexterity and performance: a meta-analysis. *Academy of Management Perspectives*, 27(4), 299-312. <https://doi.org/10.5465/amp.2012.0015>
- Kale, P., Dyer, J. H. y Singh, H. (2002). Alliance capability, stock market response, and long-term alliance success: the role of the alliance function. *Strategic Management Journal*, 23(8), 747-767.
- Kale, P. y Singh, H. (2007). Building firm capabilities through learning: the role of the alliance learning process in alliance capability and firm-level alliance success. *Strategic Management Journal*, 28(10), 981-1000.
- Kale, P. y Singh, H. (2009). Managing strategic alliances: what do we know now, and where do we go from here. *Academy of Management Perspectives*, 23(3), 45-62.
- Kandemir, D., Yaprak, A. y Cavusgil, S. T. (2006). Alliance orientation: conceptualization, measurement, and impact on market performance. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 34(3), 324-340.
- Kang, S.-C., Morris, S. S. y Snell, S. A. (2007). Relational archetypes, organizational learning, and value creation: extending the human resource architecture. *Academy of Management Review*, 32(1), 236-256.
- Kang, S. C. y Snell, S. A. (2009). Intellectual capital architectures and ambidextrous learning: a framework for human resource management. *Journal of Management Studies*, 46(1), 65-92. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1467-6486.2008.00776.x>
- Kauppila, O.-P. (2010). Creating ambidexterity by integrating and balancing structurally separate interorganizational partnerships. *Strategic Organization*, 8(4), 283-312. <http://dx.doi.org/10.1177/1476127010387409>
- Kauppila, O.-P. (2015). Alliance management capability and firm performance: using resource-based theory to look inside the process black box. *Long Range Planning*, 48(3), 151-167. <http://dx.doi.org/10.1016/j.lrp.2013.08.006>
- Khanna, T., Gulati, R. y Nohria, N. (1998). The dynamics of learning alliances: competition, cooperation, and relative scope. *Strategic Management Journal*, 19(3), 193-210.
- Kirsch, L. J., Sambamurthy, V., Ko, D.-G. y Purvis, R. L. (2002). Controlling information systems development projects: the view from the client. *Management Science*, 48(4), 484-498.
- Knights, D., Noble, F., Vurdubakis, T. y Willmott, H. (2001). Chasing shadows: control, virtuality and the production of trust. *Organization Studies*, 22(2), 311-336.

- Kogut, B. (2000). The network as knowledge: generative rules and the emergence of structure. *Strategic Management Journal*, 21(3), 405-425.
- Kogut, B. y Zander, U. (1992). Knowledge of the firm, combinative capabilities, and the replication of technology. *Organization Science*, 3(3), 383-397.
- Kogut, B. y Zander, U. (1996). What firms do?: coordination, identity, and learning. *Organization science*, 7(5), 502-518.
- Kohtamäki, M., Rabetino, R. y Möller, K. (2018). Alliance capabilities: a systematic review and future research directions. *Industrial Marketing Management*, 68, 188-201.
- Kok, R. A. y Creemers, P. A. (2008). Alliance governance and product innovation project decision making. *European Journal of Innovation Management*, 11(4), 472-487.
- Koza, M. P. y Lewin, A. Y. (1998). The coevolution of strategic alliances. *Organization Science*, 9(3), 255-264.
- Kristal, M. M., Huang, X. y Roth, A. V. (2010). The effect of an ambidextrous supply chain strategy on combinative competitive capabilities and business performance. *Journal of Operations Management*, 28(5), 415-429. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jom.2009.12.002>
- Lacity, M. C., Khan, S. A. y Willcocks, L. P. (2009). A review of the IT outsourcing literature: insights for practice. *The Journal of Strategic Information Systems*, 18(3), 130-146.
- Lambe, C. J., Spekman, R. E. y Hunt, S. D. (2002). Alliance competence, resources, and alliance success: conceptualization, measurement, and initial test. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 30(2), 141-158.
- Lane, P. J., Koka, B. R. y Pathak, S. (2006). The reification of absorptive capacity: a critical review and rejuvenation of the construct. *Academy of Management Review*, 31(4), 833-863. <https://doi.org/10.5465/AMR.2006.22527456>
- Lane, P. J. y Lubatkin, M. (1998). Relative absorptive capacity and interorganizational learning. *Strategic Management Journal*, 19(5), 461-477.
- Lapersonne, A., Sanghavi, N. y de Mattos, C. (2015). Hybrid strategy, ambidexterity and environment: toward an integrated typology. *Universal Journal of Management*, 12(3), 497-508.
- Larson, A. (1992). Network dyads in entrepreneurial settings: a study of the governance of exchange relationships. *Administrative Science Quarterly*, 37(1), 76-104.
- Lavie, D., Kang, J. y Rosenkopf, L. (2009). The performance effects of balancing exploration and exploitation within and across alliance domains. *Academy of Management Proceedings*, 2009(1), 1-6. <https://doi.org/10.5465/ambpp.2009.44228410>
- Lavie, D., Kang, J. y Rosenkopf, L. (2011). Balance within and across domains: the performance implications of exploration and exploitation in alliances. *Organization Science*, 22(6), 1517-1538. <http://dx.doi.org/10.1287/orsc.1100.0596>
- Lavie, D. y Rosenkopf, L. (2006). Balancing exploration and exploitation in alliance formation. *Academy of Management Journal*, 49(4), 797-818. <https://doi.org/10.5465/AMJ.2006.22083085>
- Lavie, D., Stettner, U. y Tushman, M. L. (2010). Exploration and exploitation within and across organizations. *Academy of Management Annals*, 4(1), 109-155. <https://doi.org/10.5465/19416521003691287>

- Lavikka, R., Smeds, R. y Jaatinen, M. (2015). A process for building interorganizational contextual ambidexterity. *Business Process Management Journal*, 21(5), 1140-1161. <http://dx.doi.org/10.1108/bpmj-12-2013-0153>
- Lawrence, P. R. y Lorsch, J. W. (1967). *Organization and environment: Managing differentiation and integration*. Harvard University.
- Lee, J. y Kim, N. (2019). Know yourself and find your partners: achieving ambidexterity and inter-organizational collaboration. *Management Research Review*, 42(12), 1333-1352. <https://doi.org/10.1108/MRR-06-2018-0244>
- Lee, S. C., Chang, S. N., Liu, C. Y. y Yang, J. (2007). The effect of knowledge protection, knowledge ambiguity, and relational capital on alliance performance. *Knowledge and Process Management*, 14(1), 58-69.
- Lee, Y. y Cavusgil, S. T. (2006). Enhancing alliance performance: the effects of contractual-based versus relational-based governance. *Journal of Business Research*, 59(8), 896-905.
- Lerner, J., Shane, H. y Tsai, A. (2003). Do equity financing cycles matter?: evidence from biotechnology alliances. *Journal of Financial Economics*, 67(3), 411-446.
- Levinthal, D. A. y March, J. G. (1993). The myopia of learning. *Strategic Management Journal*, 14(S2), 95-112. <https://doi.org/10.1002/smj.4250141009>
- Levitt, B. y March, J. G. (1988). Organizational Learning. *Annual Review of Sociology*, 14, 319-340.
- Li, J. J., Poppo, L. y Zhou, K. Z. (2010). Relational mechanisms, formal contracts, and local knowledge acquisition by international subsidiaries. *Strategic Management Journal*, 31(4), 349-370.
- Li, P. P. (2010). Toward a learning-based view of internationalization: the accelerated trajectories of cross-border learning for latecomers. *Journal of International Management*, 16(1), 43-59. <https://doi.org/10.1016/j.intman.2009.05.003>
- Lichtenthaler, U. (2009). Absorptive capacity, environmental turbulence, and the complementarity of organizational learning processes. *Academy of Management Journal*, 52(4), 822-846.
- Lichtenthaler, U. y Ernst, H. (2006). Attitudes to externally organising knowledge management tasks: a review, reconsideration and extension of the NIH syndrome. *R&D Management*, 36(4), 367-386.
- Limaj, E. y Bernroider, E. W. N. (2017). The roles of absorptive capacity and cultural balance for exploratory and exploitative innovation in SMEs. *Journal of Business Research*, 94, 137-153. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2017.10.052>.
- Lin, H. E., McDonough, E. F., Lin, S. J. y Lin, C. Y. Y. (2012). Managing the exploitation/exploration paradox: the role of a learning capability and innovation ambidexterity. *Journal of Product Innovation Management*, 30(2), 262-278.
- Lin, Z., Haibin, Y. y Demirkan, I. (2007). The performance consequences of ambidexterity in strategic alliance formations: empirical investigation and computational theorizing. *Management Science*, 53(10), 1645-1658. <http://dx.doi.org/10.1287/mnsc.1070.0712>
- Liu, Y., Luo, Y. y Liu, T. (2009). Governing buyer-supplier relationships through transactional and relational mechanisms: evidence from China. *Journal of Operations Management*, 27(4), 294-309.

- Lorenzoni, G. y Lipparini, A. (1999). The leveraging of interfirm relationships as a distinctive organizational capability: a longitudinal study. *Strategic Management Journal*, 20(4), 317-338.
- Lumpkin, G. T. y Dess, G. G. (2001). Linking two dimensions of entrepreneurial orientation to firm performance: the moderating role of environment and industry life cycle. *Journal of Business Venturing*, 16(5), 429-451.
- Luo, Y. (2002). Contract, cooperation, and performance in international joint ventures. *Strategic Management Journal*, 23(10), 903-919.
- Lusch, R. F. y Brown, J. R. (1996). Interdependency, contracting, and relational behavior in marketing channels. *The Journal of Marketing*, 60(4), 19-38.
- Luu, N., Cadeaux, J. M. y Ngo, L. V. (2018). Governance mechanisms and total relationship value: the interaction effect of information sharing. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 33(5), 717-729.
- Lyons, B. y Mehta, J. (1997). Contracts, opportunism and trust: self-interest and social orientation. *Cambridge Journal of Economics*, 21(2), 239-257.
- López Zapata, E., García Muiña, F. E. y García Moreno, S. M. (2012). De la organización que aprende a la organización ambidiestra: evolución teórica del aprendizaje organizativo. *Cuadernos de Administración*, 25(45), 11-37.
- MaCaulay, S. (1963). Non-contractual relations in business: a preliminary study. *American Sociological Review*, 28(1), 55-67.
- Macneil, I. R. (1977). Contracts: adjustment of long-term economic relations under classical, neoclassical, and relational contract law. *Northwestern University Law Review*, 72(6), 854-905.
- March, J. G. (1991). Exploration and exploitation in organizational learning. *Organization Science*, 2(1), 71-87. <https://doi.org/10.1287/orsc.2.1.71>
- March, J. G. (2006). Rationality, foolishness, and adaptive intelligence. *Strategic Management Journal*, 27(3), 201-214.
- Markides, C. C. (2013). Business model innovation: what can the ambidexterity literature teach us? *The Academy of Management Perspectives*, 27(4), 313-323.
- Marín-Idárraga, D. A., Hurtado González, J. M. y Cabello Medina, C. (2020). Factors affecting the effect of exploitation and exploration on performance: a meta-analysis. *BRQ Business Research Quarterly*. <https://doi.org/10.1177/2340944420972707>
- Mavroudi, E., Kesidou, E. y Pandza, K. (2020). Shifting back and forth: How does the temporal cycling between exploratory and exploitative R&D influence firm performance? *Journal of Business Research*, 110, 386-396.
- Menor, L. J., Roth, A. V. y Mason, C. H. (2001). Agility in retail banking: a numerical taxonomy of strategic service groups. *Manufacturing & Service Operations Management*, 3(4), 273-292.
- Messeni Petruzzelli, A. (2019). Trading knowledge for status: conceptualizing R&D alliance formation to achieve ambidexterity. *Technological Forecasting and Social Change*, 145, 36-42. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2019.05.001>
- Milgrom, P. y Roberts, J. (1995). Complementarities and fit strategy, structure, and organizational change in manufacturing. *Organizations, Incentives, and Innovation*, 19(2-3), 179-208.

- Mishra, A. A. y Shah, R. (2009). In union lies strength: collaborative competence in new product development and its performance effects. *Journal of Operations Management*, 27(4), 324-338.
- Mohr, J. J. y Sengupta, S. (2002). Managing the paradox of inter-firm learning: the role of governance mechanisms. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 17(4), 282-301.
- Mom, T. J. M., Fourné, S. P. L. y Jansen, J. J. P. (2015). Managers' work experience, ambidexterity, and performance: the contingency role of the work context. *Human Resource Management*, 54(S1), s133-s153. <https://doi.org/10.1002/hrm.21663>
- Morgan, R. E. y Berthon, P. (2008). Market orientation, generative learning, innovation strategy and business performance inter-relationships in bioscience firms. *Journal of Management Studies*, 45(8), 1329-1353. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1467-6486.2008.00778.x>
- Mowery, D. C., Oxley, J. E. y Silverman, B. S. (1996). Strategic alliances and interfirm knowledge transfer. *Strategic Management Journal*, 17(S2), 77-91.
- Möller, K. y Rajala, A. (2007). Rise of strategic nets—new modes of value creation. *Industrial Marketing Management*, 36(7), 895-908.
- Möllering, G. (2005). The trust/control duality an integrative perspective on positive expectations of others. *International Sociology*, 20(3), 283-305.
- Ndofor, H. A., Sirmon, D. G. y He, X. (2011). Firm resources, competitive actions and performance: investigating a mediated model with evidence from the in-vitro diagnostics industry. *Strategic Management Journal*, 32(6), 640-657.
- Nelson, R. y Winter, S. (1982). *An evolutionary theory of economics change*. Harvard University Press.
- Nerkar, A. (2003). Old is gold?: the value of temporal exploration in the creation of new knowledge. *Management Science*, 49(2), 211-229.
- Nielsen, E. y Jolink, A. (2015). The impact of alliance management capabilities on alliance attributes and performance: a literature review. *International Journal of Management Reviews*, 17(1), 69-100.
- O'Reilly III, C. A. y Tushman, M. L. (2013). Organizational ambidexterity: past, present, and future. *Academy of Management Perspectives*, 27(4), 324-338. <https://doi.org/10.5465/amp.2013.0025>
- Olander, H., Hurmelinna-Laukkanen, P., Blomqvist, K. y Ritala, P. (2010). The dynamics of relational and contractual governance mechanisms in knowledge sharing of collaborative R&D projects. *Knowledge and Process Management*, 17(4), 188-204.
- Padula, G. (2008). Enhancing the innovation performance of firms by balancing cohesiveness and bridging ties. *Long Range Planning*, 41(4), 395-419.
- Papachroni, A., Heracleous, L. y Paroutis, S. (2015). Organizational ambidexterity through the lens of paradox theory building a novel research agenda. *The Journal of Applied Behavioral Science*, 51(1), 71-93.
- Parmigiani, A. y Rivera-Santos, M. (2011). Clearing a path through the forest: a meta-review of interorganizational relationships. *Journal of Management*, 37(4), 1108-1136. <https://dx.doi.org/10.1177/0149206311407507>
- Partanen, J., Kohtamäki, M., Patel, P. C. y Parida, V. (2019). Supply chain ambidexterity and manufacturing SME performance: the moderating roles of network capability

- and strategic information flow. *International Journal of Production Economics*, 221, 107470. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijpe.2019.08.005>
- Penrose, E. T. (1959). *The theory of the growth of the firm*. Wiley.
- Pfeffer, J. y Salancik, G. R. (1978). *The external control of organizations: A resource dependence approach*. Harper and Row Publishers.
- Poppo, L. y Zenger, T. (2002). Do formal contracts and relational governance function as substitutes or complements? *Strategic Management Journal*, 23(8), 707-725.
- Porter, M. E. (1985). *Competitive advantage: Creating and sustaining superior performance*: Free Press.
- Powell, W. W., Koput, K. W. y Smith-Doerr, L. (1996). Interorganizational collaboration and the locus of innovation: networks of learning in biotechnology. *Administrative Science Quarterly*, 41(1), 116-145.
- Prieto, I. M. y Santana, M. P. P. (2012). Building ambidexterity: the role of human resource practices in the performance of firms from Spain. *Human Resource Management*, 51(2), 189-211. <https://doi.org/10.1002/hrm.21463>
- Puhan, T.-X. y Vogel, R. (2009). Solving the innovation dilemma by creating organizational think tanks. *The International Journal of Entrepreneurship and Innovation*, 10(4), 291-300.
- Quintana-García, C. y Benavides-Velasco, C. A. (2008). Innovative competence, exploration and exploitation: the influence of technological diversification. *Research Policy*, 37(3), 492-507.
- Raisch, S. y Birkinshaw, J. (2008). Organizational ambidexterity: antecedents, outcomes, and moderators. *Journal of Management*, 34(3), 375-409. <http://dx.doi.org/10.1177/0149206308316058>
- Raisch, S., Birkinshaw, J., Probst, G. y Tushman, M. L. (2009). Organizational ambidexterity: balancing exploitation and exploration for sustained performance. *Organization Science*, 20(4), 685-695. <http://dx.doi.org/10.1287/orsc.1090.0428>
- Reed, M. I. (2001). Organization, trust and control: a realist analysis. *Organization Studies*, 22(2), 201-228.
- Reuer, J. J. y Ariño, A. (2007). Strategic alliance contracts: dimensions and determinants of contractual complexity. *Strategic Management Journal*, 28(3), 313-330.
- Rindfleisch, A. y Heide, J. B. (1997). Transaction cost analysis: past, present, and future applications. *The Journal of Marketing*, 61(4), 30-54.
- Ring, P. S. y van de Ven, A. H. (1992). Structuring cooperative relationships between organizations. *Strategic Management Journal*, 13(7), 483-498.
- Ring, P. S. y van de Ven, A. H. (1994). Developmental processes of cooperative interorganizational relationships. *Academy of Management Review*, 19(1), 90-118. <https://doi.org/10.2307/258836>
- Rivera-Santos, M. y Inkpen, A. C. (2009). Joint ventures and alliances. En M. Kotabe y K. Helsen (eds.), *The SAGE handbook of international marketing* (pp. 198-217). SAGE.
- Rossignoli, C. y Ricciardi, F. (2015). *Interorganizational relationships: Towards a dynamic model for understanding business network performance*: Springer International Publishing.
- Rothaermel, F. T. (2001). Incumbent's advantage through exploiting complementary assets via interfirm cooperation. *Strategic Management Journal*, 22(6-7), 687-699.

- Rothaermel, F. T. y Alexandre, M. T. (2009). Ambidexterity in technology sourcing: the moderating role of absorptive capacity. *Organization Science*, 20(4), 759-780. <http://dx.doi.org/10.1287/orsc.1080.0404>
- Rothaermel, F. T. y Deeds, D. L. (2004). Exploration and exploitation alliances in biotechnology: a system of new product development. *Strategic Management Journal*, 25(3), 201-221. <https://doi.org/10.1002/smj.376>
- Rothaermel, F. T. y Deeds, D. L. (2006). Alliance type, alliance experience and alliance management capability in high-technology ventures. *Entrepreneurship and Strategic Alliances*, 21(4), 429-460.
- Russo, A. y Vurro, C. (2019). Alliance management knowledge and alliance performance: unveiling the moderating role of the dedicated alliance function. *Industrial and Corporate Change*, 28(4), 725-752.
- Schildt, H., Keil, T. y Maula, M. (2012). The temporal effects of relative and firm-level absorptive capacity on interorganizational learning. *Strategic Management Journal*, 33(10), 1154-1173.
- Schilke, O. y Goerzen, A. (2010). Alliance management capability: an investigation of the construct and its measurement. *Journal of Management*, 36(5), 1192-1219.
- Schreiner, M., Kale, P. y Corsten, D. (2009). What really is alliance management capability and how does it impact alliance outcomes and success? *Strategic Management Journal*, 30(13), 1395-1419.
- Schulze, P., Heinemann, F. y Abedin, A. (2008). Balancing exploitation and exploration. *Academy of Management Annual Meeting Proceedings*. <http://dx.doi.org/10.5465/AMBPP.2008.33622934>
- Simsek, Z. (2009). Organizational ambidexterity: towards a multilevel understanding. *Journal of Management Studies*, 46(4), 597-624.
- Simsek, Z., Heavey, C., Veiga, J. F. y Souder, D. (2009). A typology for aligning organizational ambidexterity's conceptualizations, antecedents, and outcomes. *Journal of Management Studies*, 46(5), 864-894. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6486.2009.00841.x>
- Smith, W. K. y Lewis, M. W. (2011). Toward a theory of paradox: a dynamic equilibrium model of organizing. *Academy of Management Review*, 36(2), 381-403.
- Solís-Molina, M., Hernández-Espallardo, M. y Rodríguez-Orejuela, A. (2015). Ambidestreza organizacional y desempeño: el papel de las relaciones interorganizacionales. *Revista Informador Técnico*, 79(1), 74-92. <https://doi.org/10.23850/22565035.138>
- Solís-Molina, M., Hernández-Espallardo, M., y Rodríguez-Orejuela, A. (2017). Impacto del SENA en la innovación de las empresas manufactureras en Colombia: Una mirada desde la ambidestreza organizacional. *Revista Informador Técnico*, 81(1), 9-23. <https://doi.org/10.23850/22565035.712>
- Solís-Molina, M., Hernández-Espallardo, M. y Rodríguez-Orejuela, A. (2018). Performance implications of organizational ambidexterity versus specialization in exploitation or exploration: the role of absorptive capacity. *Journal of Business Research*, 91, 181-194. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2018.06.001>
- Solís-Molina, M., Hernández-Espallardo, M. y Rodríguez-Orejuela, A. (2020). Governance and performance in coexploitation and coexploration projects. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 35(5), 875-894. <https://doi.org/10.1108/JBIM-02-2019-0067>
- Solís-Molina, M., Hernández-Espallardo, M. and Rodríguez-Orejuela, A. (2022), "Co-exploitation (or co-exploration) vs go it alone? The role of alliance learning capability

- on firm performance", *Journal of Business & Industrial Marketing*, 37(5), pp. 1045-1062. <https://doi.org/10.1108/JBIM-11-2020-0526>
- Solís-Molina, M., Hernández-Espallardo, M., & Rodríguez-Orejuela, A. (2022). Performance implications of organizational and interorganizational ambidexterity. *Journal of technology management & innovation*, 17(1), 38-49. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-27242022000100038>
- Song, S. H., Kim, M. J. y Kang, J. (2016). The effects of ambidextrous alliances on product innovation. *Journal of Global Scholars of Marketing Science*, 26(1), 4-18.
- Stettner, U. y Lavie, D. (2014). Ambidexterity under scrutiny: exploration and exploitation via internal organization, alliances, and acquisitions. *Strategic Management Journal*, 35(13), 1903-1929.
- Stouthuysen, K., Slabbinck, H. y Roodhooft, F. (2017). Formal controls and alliance performance: The effects of alliance motivation and informal controls. *Management Accounting Research*, 37, 49-63.
- Sun, B. y Lo, Y.-J. (2014). Achieving alliance ambidexterity through managing paradoxes of cooperation. *European Journal of Innovation Management*, 17(2), 144-165.
- Sundaramurthy, C. y Lewis, M. (2003). Control and collaboration: paradoxes of governance. *Academy of Management Review*, 28(3), 397-415.
- Swoboda, B., Meierer, M., Foscht, T. y Morschett, D. (2011). International SME alliances: the impact of alliance building and configurational fit on success. *Long Range Planning*, 44(4), 271-288.
- Teece, D. J., Pisano, G. y Shuen, A. (1997). Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic Management Journal*, 18(7), 509-533.
- Thomson, A. M., Perry, J. L. y Miller, T. K. (2009). Conceptualizing and measuring collaboration. *Journal of Public Administration Research & Theory*, 19(1), 23-56.
- Thornhill, S. y White, R. E. (2007). Strategic purity: a multi-industry evaluation of pure vs. hybrid business strategies. *Strategic Management Journal*, 28(5), 553-561.
- Tiwana, A. (2008). Does technological modularity substitute for control?: a study of alliance performance in software outsourcing. *Strategic Management Journal*, 29(7), 769-780.
- Tiwana, A. (2010). Systems development ambidexterity: explaining the complementary and substitutive roles of formal and informal controls. *Journal of Management Information Systems*, 27(2), 87-126.
- Todorova, G. y Durisin, B. (2007). Absorptive capacity: valuing a reconceptualization. *Academy of Management Review*, 32(3), 774-786.
- Tushman, M. L. y O'Reilly III, C. A. (1996). Ambidextrous organizations: managing evolutionary and revolutionary change. *California Management Review*, 38(4), 8-30.
- Tzokas, N., Kim, Y. A., Akbar, H. y Al-Dajani, H. (2015). Absorptive capacity and performance: the role of customer relationship and technological capabilities in high-tech SMEs. *Industrial Marketing Management*, 47, 134-142. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2015.02.033>
- Uotila, J., Maula, M., Keil, T. y Zahra, S. A. (2009). Exploration, exploitation, and financial performance: analysis of S&P 500 corporations. *Strategic Management Journal*, 30(2), 221-231.

- Uzzi, B. (1999). Embeddedness in the making of financial capital: how social relations and networks benefit firms seeking financing. *American Sociological Review*, 64(4), 481-505.
- Vahlne, J.-E. y Jonsson, A. (2017). Ambidexterity as a dynamic capability in the globalization of the multinational business enterprise (MBE): case studies of AB Volvo and IKEA. *International Business Review*, 26(1), 57-70. <https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2016.05.006>
- Van Looy, B., Martens, T. y Debackere, K. (2005). Organizing for continuous innovation: on the sustainability of ambidextrous organizations. *Creativity & Innovation Management*, 14(3), 208-221. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1467-8691.2005.00341.x>
- Vasudeva, G. y Anand, J. (2011). Unpacking absorptive capacity: a study of knowledge utilization from alliance portfolios. *Academy of Management Journal*, 54(3), 611-623. <https://doi.org/10.5465/AMJ.2011.61968108>
- Vega-Jurado, J., Gutiérrez-Gracia, A. y Fernández-de-Lucio, I. (2008). Analyzing the determinants of firm's absorptive capacity: beyond R&D. *R&D Management*, 38(4), 392-405.
- Venkatraman, N., Lee, C.-H. y Iyer, B. (2007). *Strategic ambidexterity and sales growth: A longitudinal test in the software sector*. <https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.472.1790&rep=rep1&type=pdf>
- Vieira, P. y Teixeira, A. (2010). Are finance, management, and marketing autonomous fields of scientific research?: an analysis based on journal citations. *Scientometrics*, 85(3), 627-646.
- Voss, G. B. y Voss, Z. G. (2013). Strategic ambidexterity in small and medium-sized enterprises: implementing exploration and exploitation in product and market domains. *Organization Science*, 24(5), 1459-1477. <https://doi.org/10.1287/orsc.1120.0790>
- Wang, L. y Zajac, E. J. (2007). Alliance or acquisition?: a dyadic perspective on interfirm resource combinations. *Strategic Management Journal*, 28(13), 1291-1317.
- Wassmer, U. (2010). Alliance portfolios: a review and research agenda. *Journal of Management*, 36(1), 141-171.
- Weitz, B. A. y Jap, S. D. (1995). Relationship marketing and distribution channels. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 23(4), 305-320.
- Wenke, K., Zapkau, F. B. y Schwens, C. (2020). Too small to do it all?: a meta-analysis on the relative relationships of exploration, exploitation, and ambidexterity with SME performance. *Journal of Business Research*, 132, 653-665. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.10.018>
- Wernerfelt, B. (1984). A resource-based view of the firm. *Strategic management journal*, 5(2), 171-180.
- Wilden, R., Hohberger, J., Devinney, T. M. y Lavie, D. (2018). Revisiting James March (1991): whither exploration and exploitation? *Strategic Organization*, 16(3), 352-369. <https://doi.org/10.1177/1476127018765031>
- Williamson, O. E. (1975). *Markets and hierarchies: Analysis and antitrust implications: a study in the economics of internal organization*. University of Illinois at Urbana-Champaign's Academy for Entrepreneurial Leadership Historical Research Reference in Entrepreneurship.
- Williamson, O. E. (1985). *The economic institutions of capitalism*. The Free Press.

- Williamson, O. E. (2008). Outsourcing: Transaction cost economics and supply chain management. *Journal of Supply Chain Management*, 44(2), 5-16.
- Williamson, O. E. y Ouchi, W. G. (1980). *The markets and hierarchies program of research: Origins, implications, prospects*: University of Pennsylvania, Center for the Study of Organizational Innovation.
- Winkelbach, A. y Walter, A. (2015). Complex technological knowledge and value creation in science-to-industry technology transfer projects: the moderating effect of absorptive capacity. *Industrial Marketing Management*, 47, 98-108.
- Woolthuis, R. K., Hillebrand, B. y Nooteboom, B. (2005). Trust, contract and relationship development. *Organization Studies*, 26(6), 813-840.
- Yang, Z., Zhou, C. y Jiang, L. (2011). When do formal control and trust matter?: a context-based analysis of the effects on marketing channel relationships in China. *Industrial Marketing Management*, 40(1), 86-96.
- Zahra, S. A. (1996). Technology strategy and financial performance: examining the moderating role of the firm's competitive environment. *Journal of Business venturing*, 11(3), 189-219.
- Zahra, S. A. y George, G. (2002). Absorptive capacity: a review, reconceptualization, and extension. *Academy of Management Review*, 27(2), 185-203. <https://doi.org/10.5465/AMR.2002.6587995>
- Zander, U. y Kogut, B. (1995). Knowledge and the speed of the transfer and imitation of organizational capabilities: an empirical test. *Organization Science*, 6(1), 76-92.
- Zhang, G., Tang, C. y Qi, Y. (2020). Alliance network diversity and innovation ambidexterity: the differential roles of industrial diversity, geographical diversity, and functional diversity. *Sustainability*, 12(3), 1041. <http://dx.doi.org/10.3390/su12031041>
- Zhao, X., Huo, B., Flynn, B. B. y Yeung, J. H. Y. (2008). The impact of power and relationship commitment on the integration between manufacturers and customers in a supply chain. *Journal of Operations Management*, 26(3), 368-388.
- Zheng, J., Roehrich, J. K. y Lewis, M. A. (2008). The dynamics of contractual and relational governance: evidence from long-term public-private procurement arrangements. *Journal of Purchasing and Supply Management*, 14(1), 43-54.
- Zhou, K. Z. y Poppo, L. (2010). Exchange hazards, relational reliability, and contracts in China: the contingent role of legal enforceability. *Journal of International Business Studies*, 41(5), 861-881.
- Zhou, K. Z., Poppo, L. y Yang, Z. (2008). Relational ties or customized contracts?: an examination of alternative governance choices in China. *Journal of International Business Studies*, 39(3), 526-534.
- Zimmermann, A. y Raisch, S. (2009). Ambidexterity in inter-firm relationships: governance structures and knowledge processes. *Academy of Management Annual Meeting Proceedings*. <http://dx.doi.org/10.5465/AMBPP.2009.44247532>
- Zimmermann, A., Raisch, S. y Birkinshaw, J. (2015). How is ambidexterity initiated?: the emergent charter definition process. *Organization Science*, 26(4), 1119-1139. <https://doi.org/10.1287/orsc.2015.0971>

AUTORES

MIGUEL ÁNGEL SOLÍS MOLINA

Doctor en Administración y Magíster en Ingeniería – Énfasis en Ingeniería Industrial de la Universidad del Valle (Colombia). Ingeniero Industrial de la Pontificia Universidad Javeriana Cali. Premio Nacional Otto de Greiff 2001. Mejor ponencia en el eje temático innovación y transformación productiva ASCOLFA 2017. Profesional G10 del Centro Nacional de Asistencia Técnica a la Industria – ASTIN del Servicio Nacional de Aprendizaje SENA. Investigador Asociado en gestión de la innovación. Ha publicado artículos en revistas científicas como el Journal of Business Research, Journal of Business & Industrial Marketing y el Informador Técnico.

AUGUSTO RODRÍGUEZ OREJUELA

Doctor en Ciencias de Empresa, Universidad de Murcia, España. Profesor Titular y Profesor Distinguido, Director del Grupo de investigación en Marketing, Categoría A por Colciencias, Universidad del Valle. Profesor visitante Extranjero, Universidad de Murcia, España. Investigador Senior. Reconocimientos a mejor Profesor Investigador Ascolfa 2019, mejor ponencia Track de Marketing Cladea 2017, mejor ponencia en Marketing y Management en el Global Conference on Business and Finance. Sus trabajos son publicados en el Journal Business and Industrial Marketing, Asian Pacific Journal of Marketing and Logistics, Journal Business Research, Health Marketing Quarterly, Journal of Electronic Commerce Research, Management Decision, Global Economy Journal.

MIGUEL HERNÁNDEZ ESPALLARDO

Catedrático de Universidad del área de Comercialización e Investigación de Mercados de la Universidad de Murcia. Su investigación está centrada en el ámbito de las relaciones interorganizacionales, principalmente desde una perspectiva vertical, de cadena de suministro y canales de distribución. Ha publicado numerosos artículos en revistas internacionales tan prestigiosas como International Journal of Research in Marketing, Supply Chain Management: An International Journal, Technovation, Journal of Business Research, European Journal of Marketing, Management Decisions, o European Journal of Agricultural Economics entre otros.

ANEXO. INSTRUMENTO DIAGNÓSTICO PARA LA EMPRESA

Por favor diligencie las siguientes preguntas:

Explotación: Entendemos por explotación el conjunto de actividades de innovación basadas en conocimientos existentes y a disposición de la empresa. Es decir, la empresa hace algo nuevo, pero explotando el conocimiento, productos o tecnología de los que ya dispone.

Explotación organizacional

Expresar en qué medida su empresa ha realizado las siguientes actividades durante los últimos 3 años:

	En ninguna medida					En grado máximo					
Ha buscado nuevos mercados para sacar provecho de sus productos y/o tecnologías actuales.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ha actualizado sus conocimientos en productos y tecnologías a partir de experiencias previas.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ha invertido en mejorar la productividad de las operaciones apoyándose en tecnología ya dominada por la empresa.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Para los problemas de sus clientes ha buscado soluciones que están próximas a las ya existentes.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ha desarrollado nuevos productos en áreas en los que la empresa posee una experiencia significativa.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
En definitiva, su empresa ha desarrollado actividades de innovación basadas en la explotación de su conocimiento.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

NOTA: Si se responde dos o menos en el ítem 6 pasar al concepto de "Exploración".

Modo de acceso a recursos y capacidades

Para el desarrollo de las innovaciones de explotación anteriores, en qué medida su empresa...

	En ninguna medida					En grado máximo					
Las desarrolló por sí misma sin necesidad de otras organizaciones.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Las compró o subcontrató a otras organizaciones (empresas y/u organismos).	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Coexplotación: colaboró con otras organizaciones para desarrollarlas conjuntamente.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
En dichas colaboraciones, se puede decir que generalmente las decisiones se tomaban:	NOTA: Si se responde dos o menos en el ítem 3 salte a la frase 5.										
a. Informalmente, llegando a acuerdos sobre la marcha.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
b. Según lo negociado y firmado en el contrato.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ha utilizado o se ha apoyado en el SENA.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Exploración: Entendemos por exploración el conjunto de actividades de innovación basadas en conocimientos totalmente nuevos, que no estaban previamente en la empresa y que desafiaban el modo en que se trabajaba hasta entonces. Es decir, la empresa hace algo nuevo, pero esta vez explorando conocimiento, productos o tecnología completamente nuevos para la empresa.

Exploración organizacional

Expresar en qué medida su empresa ha realizado las siguientes actividades durante los últimos 3 años:

	En ninguna medida					En grado máximo					
Ha explorado productos y/o mercados hasta ese momento desconocidos para la empresa.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ha adquirido habilidades organizativas y de gestión absolutamente nuevas.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ha desarrollado productos y/o tecnologías hasta ese momento desconocidos por la empresa.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ha fortalecido sus habilidades de innovación en áreas donde no tenía una experiencia previa.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
En definitiva, su empresa ha desarrollado actividades de innovación basadas en explorar conocimientos totalmente nuevos.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

NOTA: Si se responde dos o menos en el ítem 5 pasar a "Capacidad de absorción".

Modo de acceso a recursos y capacidades

Para el desarrollo de las innovaciones de exploración anteriores, en qué medida su empresa...

	En ninguna medida					En grado máximo					
Las desarrolló por sí misma sin necesidad de otras organizaciones.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Las compró o subcontrató a otras organizaciones (empresas y/u organismos).	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Coexplotación: colaboró con otras organizaciones para desarrollarlas conjuntamente.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
En dichas colaboraciones, se puede decir que generalmente las decisiones se tomaban:	NOTA: Si se responde dos o menos en el ítem 3 salte a la frase 5.										
a. Informalmente, llegando a acuerdos sobre la marcha.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
b. Según lo negociado y firmado en el contrato.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ha utilizado o se ha apoyado en el SENA.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Capacidad de absorción

Expresar su acuerdo o desacuerdo con las siguientes afirmaciones, referidas a la medida en que su empresa es capaz de...

	Total desacuerdo					Total acuerdo					
Identificar y adquirir el conocimiento externo que necesita.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Entender, analizar e interpretar el nuevo conocimiento externo.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Combinar su conocimiento interno con el nuevo conocimiento externo.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Realizar una aplicación comercial a partir del nuevo conocimiento externo.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Capacidad de alianzas

Expresar su acuerdo o desacuerdo con las siguientes afirmaciones:

	Total desacuerdo					Total acuerdo					
1. Su empresa tiene una larga tradición de colaboración en innovaciones con otras organizaciones.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2. Tiene organizaciones a las que considera sus socios estratégicos para innovar.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3. Usted y/o su personal es experto en tratar con socios a la hora de desarrollar e implementar innovaciones.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4. Su empresa analiza continuamente lo que hace bien y mal en sus alianzas con socios.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5. Su empresa traslada lo aprendido en unas relaciones de colaboración para innovar a la forma de trabajo en otras relaciones.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	8	10

Desempeño de la empresa

Expresar su grado de satisfacción con el desempeño de su empresa durante los 3 últimos años en:

	Completamente insatisfecho					Completamente satisfecho					
1. Rentabilidad	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2. Ventas	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3. Cuota de mercado	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4. Productividad	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5. Imagen y reputación exterior de la empresa	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6. Ventaja competitiva de la empresa	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
7. Adaptación a las nuevas necesidades y demandas de los mercados	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
8. Posicionamiento como empresa referente en el sector	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
9. Satisfacción de los clientes	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
10. Capacidad innovadora de la empresa	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11. Capacidades profesionales del personal	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
12. Motivación y satisfacción de su personal	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
13. Aprendizaje sobre innovación	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Proyecto de innovación

Reparta 100 puntos según la proporción del carácter de la innovación para su empresa.

EXPLOTACIÓN: El proyecto se basa en conocimientos ya a disposición de la empresa	%
EXPLORACIÓN: El proyecto se basa en conocimientos totalmente nuevos, que no estaban previamente en la empresa y que desafiaban el modo en que se trabajaba hasta entonces	%
Total	100 %

Gobierno de la relación

En dicha colaboración, en qué medida cada uno de los siguientes aspectos se maneja entre informalmente o contractualmente:

	Colaboración informal: Las decisiones se toman informalmente, cooperando mutuamente y no es necesario firmar un documento					Contrato: Las decisiones se negocian, se firman contractualmente y se alude al contrato para hacerlas cumplir					
	Totalmente por informal					Totalmente por contrato					
1. La determinación de los roles y tareas a realizar por cada parte en cada momento.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2. Los recursos y esfuerzos a aportar por cada parte en cada momento.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Continúa

	Colaboración informal: Las decisiones se toman informalmente, cooperando mutuamente y no es necesario firmar un documento					Contrato: Las decisiones se negocian, se firman contractualmente y se alude al contrato para hacerlas cumplir					
	Totalmente por informal					Totalmente por contrato					
3. La planificación de las tareas a realizar.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4. Los ajustes en el plan de trabajo en caso de ser necesarios.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5. El control del cumplimiento de las tareas/responsabilidades.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6. El reparto de los beneficios y/o resultados obtenidos por la colaboración.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
7. Las actuaciones en caso de que se produjeran incumplimientos.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Desempeño del proyecto en colaboración

En la colaboración con el socio principal del proyecto, manifieste su grado de acuerdo o desacuerdo con las siguientes afirmaciones:

	Total desacuerdo					Total acuerdo					
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Los resultados y beneficios obtenidos cumplieron las expectativas.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2. Se alcanzaron las metas que se establecieron.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3. El tiempo y esfuerzo invertido en el desarrollo y mantenimiento de la relación de colaboración valió la pena.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4. La relación de colaboración con el socio fue productiva.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5. La empresa quedó satisfecha con esta relación de colaboración.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6. Los costos del proceso se ajustaron a los presupuestados.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
7. El proyecto fue un éxito financiero.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
8. Las utilidades del proyecto coincidieron con proyectos similares en su empresa.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
9. El proyecto se llevó a cabo en el tiempo establecido.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
10. El proyecto se inició en el tiempo proyectado.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Valores entre 0 y 3 se consideran bajos; entre 4 y 7, moderados, y entre 8 y 10, altos.



Programa ditorial

Universidad del Valle

Ciudad Universitaria, Meléndez

Cali, Colombia

Teléfono: (57) 321 2100 ext. 7687

<http://programaeditorial.univalle.edu.co>
programa.editorial@correounivalle.edu.co

   | [programaeditorialunivalle](http://programaeditorialunivalle.edu.co)