

Prospectiva estratégica y agilidad estratégica. Revisión de las principales prácticas frente a contextos bajo incertidumbre

María Belén Álvarez¹ & María Isabel Camio²

CLASIFICACIÓN JEL

L10, M10, D81

RECIBIDO

30/03/2023

APROBADO

05/05/2024

PUBLICADO

01/04/2025

SECCIÓN

Estrategia y organizaciones

Esta obra se publica bajo una licencia
Creative Commons Atribución
No Comercial Sin Derivadas
4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).

Declaración de conflictos de interés:

Los autores no manifiestan conflictos de
interés institucionales ni personales..

Resumen: La creciente incertidumbre en los entornos empresariales ha puesto la atención sobre el desarrollo de capacidades de previsión, adaptación y aprendizaje. Frente a ello, el presente trabajo tiene por objetivo estudiar el alcance de la prospectiva estratégica y la agilidad estratégica en estudios a nivel firma en contextos bajo incertidumbre e identificar las principales prácticas propuestas, desde ambos campos, para hacer frente a entornos inciertos. Para ello, se realizó una revisión sistemática de artículos publicados en bases de datos académicas especializadas. Del análisis de 63 estudios teóricos y empíricos seleccionados, emerge que el alcance de los conceptos de prospectiva y agilidad estratégica no se encuentra delimitado con nitidez, y existen diversos puntos de superposición entre las actividades que comprenden. Como aporte central, se describen e integran las principales prácticas propuestas en la literatura para hacer frente a entornos bajo incertidumbre y, como resultado, se encuentra que la complementariedad entre los ejercicios prospectivos y de agilidad estratégica resulta ser el enfoque más adecuado, y que la teoría de las capacidades dinámicas constituye un marco propicio para estudios que buscan integrar las contribuciones de ambos campos frente a entornos inciertos. Entre sus limitaciones, se encuentra la consideración únicamente de publicaciones arbitradas y circunscritas a las bases académicas seleccionadas, donde es escasa la representatividad de artículos referidos a Latinoamérica.

Palabras clave: agilidad estratégica, contexto, incertidumbre, prácticas, prospectiva estratégica, revisión.

Citación sugerida: Álvarez, M. B. & Camio, M. I. (2025). Prospectiva estratégica y agilidad estratégica. Revisión de las principales prácticas frente a contextos bajo incertidumbre. *Innovar*, 35(96). e106386.

<https://doi.org/10.15446/innovar.v35n96.106386>

¹ Ph. D (c) en Administración. Profesora adjunta e investigadora, Centro de Estudios en Administración, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires (UNICEN), Tandil, Argentina. Rol de la autora: intelectual, experimental y comunicativo; maria.alvarez@econ.unicen.edu.ar; <https://orcid.org/0000-0003-1562-0432>

² Ph. D. en Administración. Profesora titular, Codirectora del Centro de Estudios en Administración y Secretaria de Posgrado y Educación Continua de la Fac. de Ciencias Económicas - UNICEN - Tandil, Argentina. Rol de la autora: intelectual, experimental y comunicativo; camio@econ.unicen.edu.ar; <https://orcid.org/0000-0002-1595-008X>

Strategic Foresight and Strategic Agility: A Review of Key Practices in Uncertain Contexts

Abstract: The growing uncertainty in contemporary business environments has intensified the focus on developing organizational capabilities related to foresight, adaptation, and learning. In this context, the present study aims to examine the scope of strategic foresight and strategic agility in firm-level research conducted under conditions of uncertainty and to identify the primary practices proposed by both fields to navigate such environments. A systematic review of scholarly articles published in specialized academic databases was conducted. Based on the analysis of 63 selected theoretical and empirical studies, the review reveals that the conceptual boundaries between strategic foresight and strategic agility remain imprecise, with notable overlap in the activities encompassed by each domain. As a central contribution, the study describes and integrates the principal practices identified in the literature for coping with uncertainty. The findings suggest that combining foresight exercises with strategic agility practices constitutes the most effective approach for navigating volatile conditions. Furthermore, the dynamic capabilities framework emerges as a suitable theoretical lens for research aimed at integrating insights from both domains in response to environmental uncertainty. A key limitation of this review is its exclusive focus on peer-reviewed publications from selected academic databases, which offer limited representation of studies addressing the Latin American context.

Keywords: Strategic agility, context, uncertainty, practices, strategic foresight, review.

Prospectiva estratégica e agilidade estratégica: revisão das principais práticas em contextos de incerteza

Resumo: A crescente incerteza nos ambientes empresariais tem despertado o interesse pelo desenvolvimento de capacidades de antecipação, adaptação e aprendizagem. Nesse contexto, este artigo tem como objetivo analisar o escopo da prospectiva estratégica e da agilidade estratégica em estudos conduzidos no nível organizacional, identificando as principais práticas propostas por ambos os campos para lidar com contextos marcados pela incerteza. Para isso, foi realizada uma revisão sistemática de artigos publicados em bases de dados acadêmicas especializadas. A partir da análise de 63 estudos teóricos e empíricos selecionados, conclui-se que os conceitos de prospectiva e agilidade estratégica apresentam escopo delimitado, com vários pontos de sobreposição entre as atividades que os compõem. Como contribuição central, são descritas e integradas as práticas mais recorrentes na literatura voltadas ao enfrentamento de ambientes incertos. Os resultados indicam que a complementaridade entre os exercícios de prospectiva e agilidade estratégica configura a abordagem mais adequada, sendo a teoria das capacidades dinâmicas constitui um referencial teórico favorável para integrar as contribuições de ambos os campos diante de ambientes incertos. Entre as limitações do estudo, destaca-se a consideração exclusiva de publicações arbitradas e restritas às bases acadêmicas selecionadas, com baixa representatividade de artigos referentes à América Latina.

Palavras-chave: agilidade estratégica, contexto empresarial, incerteza, práticas, prospectiva estratégica, revisão sistemática.

Introducción

Ante la preocupación de cómo hacer frente a la incertidumbre ambiental, han cobrado relevancia diversos enfoques (Ansoff, 1991; Mintzberg, 1990), como la prospectiva y la agilidad estratégica, sobre los que existen interrogantes acerca de su complementariedad. La prospectiva estratégica, como concepto alineado a los enfoques de planificación, se ha destacado por contribuir al desarrollo de actividades de anticipación y previsión que permiten aclarar la acción estratégica presente de cara a futuros posibles y deseables (Godet & Durance, 2009; Iden et al., 2017; Rohrbeck et al., 2015). Sin embargo, esta perspectiva ha sido objeto de diversos cuestionamientos acerca de su fiabilidad a largo plazo, dado que el incremento en la velocidad de los cambios del entorno vuelve rápidamente obsoletos los esfuerzos de planificación (Alotaibi, 2019; Peter & Jarrat, 2015; Prange & Hennig, 2019; Thorén & Vendel, 2019; Vecchiato 2012b y 2015b). La agilidad estratégica, por su parte, ha emergido en las últimas décadas como una perspectiva alternativa alineada con los enfoques de adaptación, que promueve el desarrollo de capacidades para ajustar y adaptar la dirección estratégica de la firma de manera constante, rápida y eficaz en respuesta a entornos cada vez más imprevisibles (Doz & Kosonen, 2008 y 2010; Long, 2000a; Reed, 2021a; Sampath & Krishnamoorthy, 2017; Weber & Tarba, 2014).



A pesar del interés común de ambas perspectivas —prospectiva y agilidad estratégica— por contribuir a dar respuesta a cómo hacer frente a la incertidumbre ambiental, se observan escasos intentos en la literatura por articular los aportes de ambos campos. La agilidad estratégica parece no haberse nutrido aún de los aportes del campo de los estudios de futuros y de la prospectiva estratégica en particular, dando lugar al interrogante acerca de si se trata de dos enfoques claramente delimitados o presentan elementos en común.

En virtud de lo anterior, el presente trabajo tiene por objetivo estudiar el alcance de la prospectiva y la agilidad estratégica, en términos de las actividades que comprenden, en estudios a nivel firma en contextos bajo incertidumbre e identificar las principales prácticas propuestas, desde ambos campos, para hacer frente a entornos con tales condiciones. Con este fin se realiza una revisión sistemática de la literatura cuyos resultados pretenden contribuir al campo de la gestión estratégica mediante la síntesis e integración de prácticas concretas para la acción gerencial ante contextos inciertos, surgidas a partir de la articulación de dos enfoques de creciente relevancia y en apariencia contradictorios, pero con un evidente potencial de complementariedad.

El artículo se estructura en cinco secciones, incluida esta introducción: en la siguiente sección, se describe la metodología empleada para esta revisión; después, se exponen los resultados de los artículos seleccionados; a continuación, se discuten los hallazgos del análisis bibliográfico a la luz de los objetivos propuestos y, finalmente, se presentan las conclusiones del estudio y se incluye una agenda de investigación futura.

Metodología

El presente trabajo consiste en una revisión sistemática de la literatura en el campo de la prospectiva y la agilidad estratégica. Con base en los modelos de Kitchenham y Charters (2007) y Tranfield et al. (2003), se realiza un análisis preliminar de la literatura y se delinean las preguntas y el protocolo de la revisión (figura 1).

Preguntas de la revisión

PR1: ¿Existen particularidades en la definición de prospectiva estratégica en estudios centrados en contextos bajo incertidumbre? ¿Cómo se define el alcance del ejercicio prospectivo? ¿Cómo se define a la agilidad estratégica y cuál es su alcance?

PR2: ¿Cuáles son las principales prácticas propuestas desde los campos de la prospectiva estratégica y la agilidad estratégica para hacer frente a contextos empresariales bajo condiciones de incertidumbre?

Bases de datos

Scopus

Biblioteca MINCYT (Argentina) la cual comprende las bases de datos: *ACM Digital Library, Annual Reviews, EBSCOHost, IEEE Xplore, JSTOR, SAGE Journals, Science Journals, ScienceDirect, SpringerLink y Wiley Online Library*
Búsqueda complementaria: *Google Scholar*

Claves de búsqueda

*"strategic foresight" AND uncertain **
*"strategic foresight" AND turbulen **
"strategic foresight" AND VUCA
"strategic foresight" AND volatility
"strategic foresight" AND "environmental change"
"strategic foresight" AND "high velocity"
"strategic foresight" AND TUNA
*"corporate foresight" AND uncertain **
*"corporate foresight" AND turbulen **
"corporate foresight" AND VUCA
"corporate foresight" AND volatility
"corporate foresight" AND "environmental change"
"corporate foresight" AND "high velocity"
"corporate foresight" AND TUNA
*"strategic agility" AND uncertain **
*"strategic agility" AND turbulen **
"strategic agility" AND VUCA
"strategic agility" AND volatility
"strategic agility" AND "environmental change"
"strategic agility" AND "high velocity"
"strategic agility" AND TUNA

Criterios de inclusión

Publicaciones académicas y arbitradas (artículos o revisiones). No se consideran libros, capítulos de libro, artículos en congresos, reportes e informes institucionales

Aparición de los términos en título, resumen o palabras clave

Idioma: inglés, español o portugués

Año de publicación: 2000 en adelante

Criterios de exclusión

Se excluyen:

Artículos que no tengan a la empresa como unidad de análisis

Artículos sin una referencia explícita a contextos bajo incertidumbre

Artículos con referencia a condiciones de incertidumbre, pero sin un aporte específico para empresas en tales contextos

Figura 1. Protocolo de la revisión bibliográfica. **Fuente:** elaboración propia.

La búsqueda y selección de artículos se realizó en diciembre de 2021 mediante la consulta a bases de datos académicas especializadas como Scopus y la Biblioteca Electrónica de Ciencia y Tecnología del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación (Biblioteca MINCYT) de Argentina³ (abarca las bases ACM Digital Library, Annual Reviews, EBSCOHost, IEEE Xplore, JSTOR, SAGE Journals, Science Journals, ScienceDirect, SpringerLink y Wiley Online Library), que fueron seleccionadas por su cobertura internacional, amplitud de las fuentes de datos que comprenden y precisión en la selección y filtrado de las publicaciones. Complementariamente, se replicaron las búsquedas en Google Scholar

³ Consultar en: <https://biblioteca.mincyt.gob.ar>

revisando los primeros 50 resultados de cada una, debido a su ordenamiento por relevancia y considerando artículos con al menos cinco citas, excepto para aquellos publicados desde 2019.

Como claves de búsqueda para el campo de la prospectiva estratégica se utilizaron los términos *strategic foresight* y *corporate foresight*, con el fin de incluir publicaciones que utilicen una sola de estas expresiones y coincidiendo en que pueden utilizarse como sinónimos (Marinković et al., 2022; Rohrbeck & Schwarz, 2013). Para el campo de la agilidad se utilizó el término *strategic agility*. Para caracterizar los contextos empresariales se contempla un conjunto amplio de expresiones tales como *uncertainty*, *turbulent*, *vuca* (*Volatility, Uncertainty, Complexity, Ambiguity*), *environmental change*, *high velocity environment* y *TUNA* (*Turbulence, Unpredictable uncertainty, Novelty, Ambiguity*) introducido por Ramírez y Wilkinson (2016).

A la luz de los criterios de inclusión, se consideran únicamente publicaciones arbitradas en idioma español, portugués e inglés. Dado que se pretende realizar una revisión amplia y de literatura actualizada, se incluyen artículos teóricos y empíricos publicados desde el 2000, cuando encuentra su origen la agilidad estratégica a partir del estudio de Long (2000a), reconocido como el primer autor en abordar la agilidad desde el sentido de la gestión estratégica (Asil & Farahmand, 2019; Reed 2021a y b; Sampath & Krishnamoorthy, 2017).

Mediante los criterios de exclusión, se evalúa la pertinencia de los estudios preseleccionados. Fueron descartados aquellos que no tuvieran como unidad de análisis la empresa, no hicieran una referencia explícita a condiciones contextuales de incertidumbre o no realizaran aportes específicos, desde los campos de la prospectiva y la agilidad estratégica, para empresas insertas en tales contextos.

De la introducción de las claves de búsqueda y la aplicación de los criterios de inclusión resultaron 192 artículos (figura 2). Se eliminaron 21 resultados duplicados y se aplicaron los criterios de exclusión que dio como resultado la selección de 37 estudios. De la búsqueda complementaria en Google Scholar se seleccionaron 15 artículos. Adicionalmente, se incorporaron 11 mediante el método de *backward snowballing* o bola de nieve hacia atrás (Jalali & Wohlin, 2012; Webster & Watson, 2002), el cual consistió en identificar artículos citados con cierta recurrencia en los estudios seleccionados y no incluidos en la revisión. Al concluir este paso, el cuerpo de la revisión quedó conformado por 63 artículos: 41 para el campo de la prospectiva estratégica y 22 para el de agilidad estratégica. La figura 3 expone los artículos seleccionados, clasificados según el tipo de estudio.

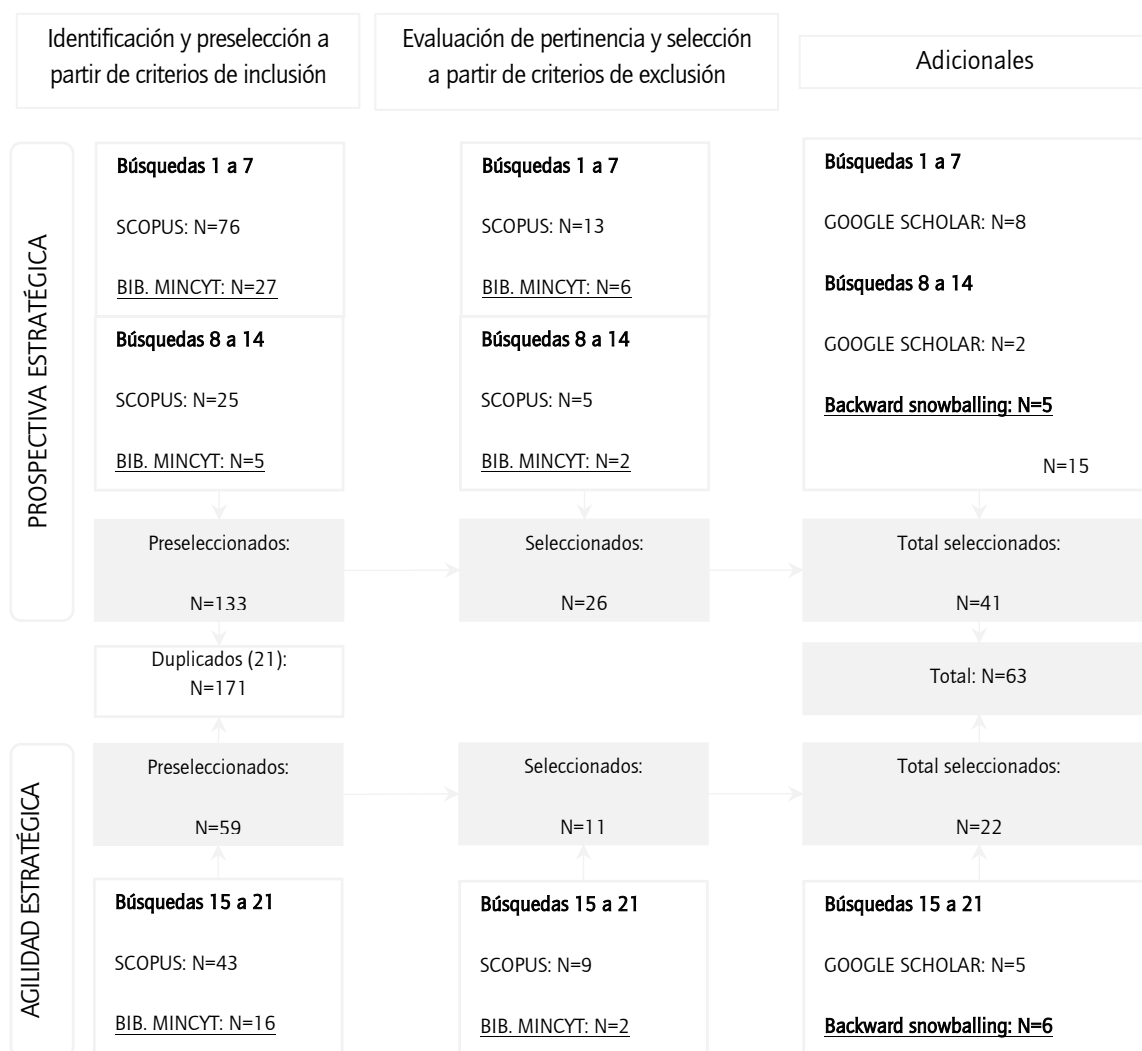


Figura 2. Etapas del proceso de selección. Fuente: elaboración propia.

Prospectiva estratégica	<p>Conceptual</p> <ol style="list-style-type: none"> Andresen <i>et al.</i> (2022) Bereznoy (2017) Buehring & Bishop (2020) Dadkhah <i>et al.</i> (2018) Ejdys (2013) Fergnani <i>et al.</i> (2020) Fuller (2017) Kaivo-oja & Lauraeus (2018) Lehr <i>et al.</i> (2017) Magruck (2017) Mendonça <i>et al.</i> (2004) Paliokaitè <i>et al.</i> (2014) Ramírez & Selsky (2016) Sarpong & O'Regan (2014) Scoblic (2020) Sund (2018) Tapinos (2012) Tiberius (2019) Van der Laan (2008) Vecchiato (2012c) Vecchiato (2015a) Vecchiato & Roveda (2010) Von Oetinger (2004) Wayland (2015) 	<p>Empírico cualitativo</p> <ol style="list-style-type: none"> Alotaibi (2019) Brown & Eisenhardt (1997) Chauhan <i>et al.</i> (2020) Costanzo (2004) Heger & Rohrbeck (2012) Højland & Rohrbeck (2017) Mendonça <i>et al.</i> (2009) Peter & Jarratt (2015) Vecchiato (2012a) Vecchiato (2012b) Vecchiato (2015b) Vecchiato <i>et al.</i> (2019) 	<p>Empírico cuantitativo</p> <ol style="list-style-type: none"> Bisson & Diner (2017) Haarhaus & Liening (2020) Kononiuk & Sacio-Szymańska (2015) Rohrbeck & Schwarz (2013) Schwarz <i>et al.</i> (2020)
	<p>Agilidad estratégica</p> <ol style="list-style-type: none"> Arokodare & Asikhia (2020) Doz & Kosonen (2010) Elali (2021) Joiner (2019) Long (2000a) Long (2000b) Muthuveloo & Ping (2014) Prange & Hennig (2019) Thorén & Vendel (2019) Weber & Tarba (2014) Bundtzen & Hinrichs (2021) 	<ol style="list-style-type: none"> Bondzi-Simpson & Agomor (2020) Doz & Kosonen (2008) 	<ol style="list-style-type: none"> Ahammad <i>et al.</i> (2021) Arokodare (2021) Asil & Farahmand (2019) Clauss <i>et al.</i> (2019) Reed (2020) Reed (2021a) Reed (2021b) Sampath & Krishnamoorthy (2017) Vagnoni & Khoddami (2016)

Figura 3. Artículos seleccionados. Fuente: elaboración propia.

Resultados

Los artículos seleccionados datan de entre 1997 y 2022⁴ (figura 4), con más del 80% publicado en la última década (2011-2021). 2017 y 2020 son los años con mayor número de artículos (6) para el campo de la prospectiva estratégica y 2021 para el campo de la agilidad (6). En

⁴ Del proceso de *backward snowballing* se incluyó a Brown y Eisenhardt (1997, citado por Andresen et al., 2022), Costanzo (2004), Mendonça et al. (2004) y Vecchiato (2012a). El estudio de 2022 corresponde a un artículo en prensa (Andresen et al., 2022).

ambos ámbitos se identifica una tendencia creciente, siendo más marcada para la agilidad estratégica.

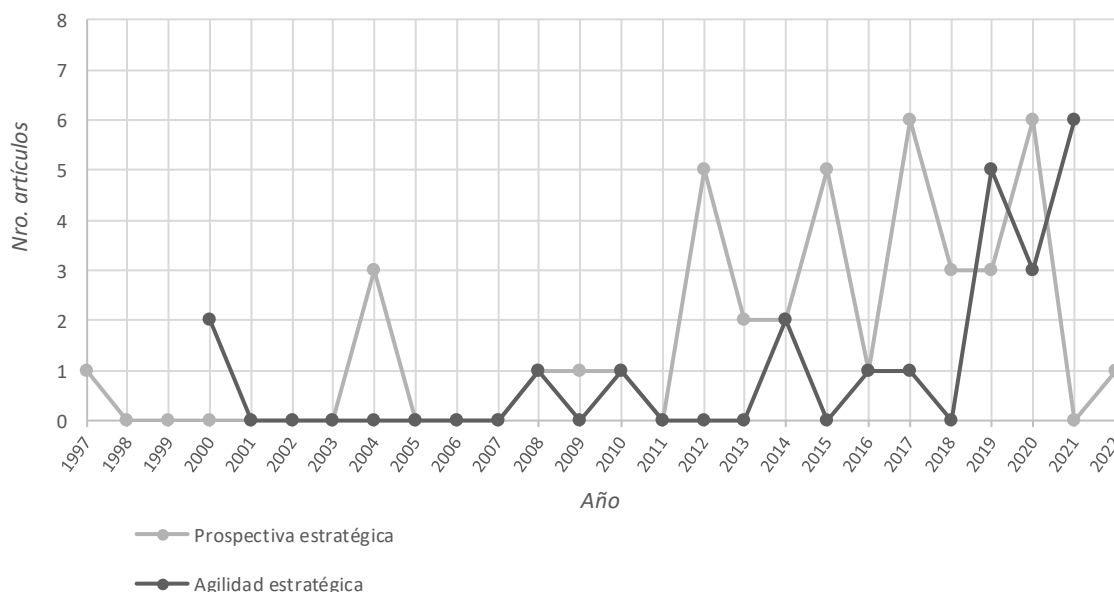


Figura 4. Distribución de estudios por año de publicación. **Fuente:** elaboración propia.

En el campo de la prospectiva estratégica predominan los estudios conceptuales sobre los empíricos y, entre estos, los de carácter cualitativo. En la literatura seleccionada sobre agilidad estratégica se halla igual cantidad de estudios conceptuales y empíricos, predominando las investigaciones cuantitativas (figura 5). Lo descrito coincide con trabajos previos que reconocen la escasez de estudios empíricos y la necesidad de validación de los modelos y constructos desarrollados (Dadkhah et al., 2018; Haarhaus & Liening, 2020; Iden et al., 2017; Sund, 2015), así como la ausencia de mediciones de la efectividad de los procesos prospectivos (Iden et al., 2017; Mendonça et al., 2009) y de estudios que investiguen empíricamente la relación entre prospectiva estratégica, agilidad estratégica y *performance* de las firmas (Arokodare & Asikhia, 2020).

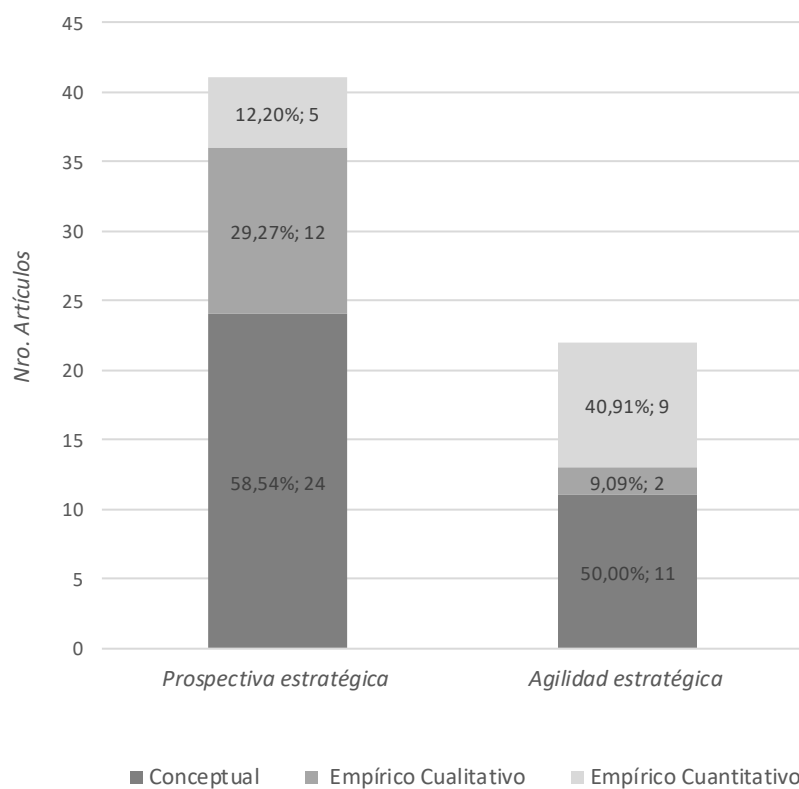


Figura 5. Distribución de estudios por tipo de investigación. **Fuente:** elaboración propia.

Discusión

Prospectiva estratégica en contextos bajo incertidumbre: definición y alcance

La prospectiva estratégica encuentra sus orígenes hacia los años 50 y 60, siendo implementada tanto en industrias altamente cambiantes como en estables y maduras (Bereznoy, 2017; Rohrbeck et al., 2015; Vecchiato 2012a y b). Posiblemente por este motivo solo una parte de la literatura aborda su estudio en empresas insertas en contextos bajo incertidumbre.

Entre los 41 artículos seleccionados, en 28 (68%) se expone una definición de prospectiva estratégica; en otros nueve, los autores desarrollan una definición propia (Andresen et al., 2022; Bereznoy, 2017; Costanzo, 2004; Højland & Rohrbeck, 2017; Paliokaitė et al., 2014; Scoblic, 2020; Vecchiato, 2012a; Vecchiato, 2015a; Wayland, 2015), mientras que los restantes construyen una definición sobre conceptualizaciones previas o adoptan las elaboradas por otros autores.

No se aprecia una forma predominante de concebir la prospectiva, siendo definida mayormente como capacidad, habilidad, práctica o actividades; en menor medida, es conceptualiza como conjunto de técnicas y métodos, proceso en términos amplios o proceso de aprendizaje (tabla 1). Esta diversidad terminológica se condice con lo hallado en estudios previos como van der Laan (2021), Rohrbeck et al. (2015) o Paliokaitè et al. (2014). En las definiciones son recurrentes las referencias a los estudios de Rohrbeck (2010; Rohrbeck et al., 2015) y Slaughter (1999 y 1997), así como a exponentes de la escuela francesa (Coates et al., 2010). Varios autores basan sus conceptualizaciones en los estudios de Vecchiato (2012a y b), lo que resulta esperable por ser uno de los primeros en estudiar en profundidad la prospectiva estratégica en relación con la incertidumbre ambiental.

Tabla 1. Principales términos utilizados para definir prospectiva estratégica y agilidad estratégica.

Término	Cant. ¹	Autor(es)
Prospectiva estratégica		
Capacidad / capacidades	6	Andresen, et al. (2022), Dadkhah et al. (2018), Ejdays (2013), Ferngani et al. (2020), Lehr et al. (2017), Paliokaitè et al. (2014)
Habilidad	6	Alotaibi (2019), Dadkhah et al. (2018), Ejdays (2013), Kononiuk y Sacio-Szymańska (2015), Peter y Jarratt (2015), Van Der Laan (2008)
Práctica / prácticas	6	Højland y Rohrbeck (2017), Sarpong y O'Regan (2014), Scoblic (2020), Vecchiato (2015b), Vecchiato et al. (2019), Wayland (2015)
Actividades	5	Bisson & Diner (2017), Buehring & Bishop (2020), Schwarz et al. (2020), Vecchiato (2012b), Vecchiato (2012c)
Proceso de aprendizaje	4	Costanzo (2004), Heger y Rohrbeck (2012), Vecchiato (2012a), Vecchiato (2015a)
Técnicas / métodos / mecanismos	4	Berezhnoy (2017), Dadkhah et al. (2018), Haarhaus & Liening (2020), Vecchiato (2015b)
Proceso	3	Rohrbeck y Schwarz (2013), Vecchiato (2012b), Vecchiato (2012c)
Agilidad estratégica		
Habilidad	9	Ahammad et al. (2021), Arokodare (2021), Arokodare y Asikhia (2020), Asil & Farahmand (2019), Bondzi-Simpson & Agomor (2020), Clauss et al. (2019), Elali (2021), Joiner (2019), Weber y Tarba (2014)
Capacidad	8	Ahammad et al. (2021), Arokodare y Asikhia (2020), Elali (2021), Long (2000a y b), Reed (2021a y b), Sampath & Krishnamoorthy (2017)
Combinación de metacapacidades: sensibilidad estratégica, unidad de liderazgo y fluidez de recursos	5	Doz y Kosonen (2008 y 2010), Reed (2020, 2021a y b)

Nota ¹. Algunos artículos las definen con más de un término. Fuente: elaboración propia.

En cuanto al alcance del ejercicio prospectivo, numerosos autores buscan distinguir las actividades que comprende. Existe una amplia coincidencia en que incluye la creación de imágenes o escenarios de futuro (Alotaibi, 2019; Costanzo, 2004; Ejdy, 2013; Scoblic, 2020; van der Laan, 2008); la identificación de *drivers* de cambio o condiciones adversas y el análisis de su impacto para la empresa (Alotaibi, 2019; Andresen et al., 2022; Bisson & Diner, 2017; Buehring & Bishop, 2020; Dadkhah et al., 2018; Ejdy, 2013; Fergnani et al., 2020; Kononiuk & Sacio-Szymańska, 2015; Lehr et al., 2017; Peter & Jarratt, 2015; Rohrbeck & Schwarz, 2013; Scoblic, 2020; van der Laan, 2008; Vecchiato, 2012b y 2015b; Vecchiato et al., 2019). Estas actividades coinciden con las incluidas en definiciones referentes de la literatura general como las de Rohrbeck et al. (2015) o Iden et al. (2017).

Un punto sobre el que parecería ponerse en discusión el alcance del ejercicio prospectivo refiere a las actividades finales de este proceso. Particularmente, no existe un total acuerdo respecto de si sus resultados son el input para la toma de decisiones o si incluye, también, la acción estratégica. Mientras que gran parte de los artículos analizados coincidirían en la culminación del proceso prospectivo al planificar respuestas preventivas (Berezhnoy 2017; Buehring & Bishop, 2020), desencadenar respuestas organizacionales adecuadas (Bisson & Diner, 2017; Schwarz et al., 2020), formular respuestas efectivas (Peter & Jarratt, 2015) o identificar cursos de acción superiores (Lehr et al., 2017), sin llevarlas a la práctica (van der Laan, 2021), otro conjunto de artículos extiende el ejercicio prospectivo a la adaptación a situaciones cambiantes (Vecchiato, 2015a y 2012a), la reconfiguración de las bases estratégicas (Fergnani et al., 2020), la toma de acciones que permitan probar nuevas propuestas de valor (Højland & Rohrbeck, 2017) o conciben la prospectiva como un proceso de aprendizaje que incluye una etapa de prueba, aprendizaje y acción (Costanzo, 2004). Estas últimas conceptualizaciones requieren atención por hacer alusión a actividades que se aproximan en gran medida a aquellas que también forman parte de la agilidad estratégica.

Agilidad estratégica: conceptualización y alcance

Entre los 22 artículos seleccionados, en 19 (86%) se expone una definición explícita de agilidad estratégica. En cinco se elabora una definición propia (Doz & Kozonen, 2010 y 2008; Muthuveloo & Ping, 2014; Long, 2000a; Weber & Tarba, 2014), mientras que en los 14 restantes se adoptan o construyen conceptualizaciones a partir de las elaboradas por otros autores (Arokodare & Asikhia, 2020; Clauss et al., 2019; Elali, 2021; Sampath & Krishnamoorthy, 2017) o se exponen múltiples definiciones sin indicar cuál es adoptada (Ahammad et al., 2021; Arokodare, 2021; Asil & Farahmand, 2019; Bondzi-Simpson & Agomor, 2020; Joiner, 2019). Es posible que los autores tomen este último camino sin entrar en contradicciones, gracias al consenso al que se ha arribado en las últimas dos décadas sobre los principales aspectos que definen la agilidad estratégica (Sampath & Krishnamoorthy, 2017; Weber & Tarba, 2014).

En este sentido, 14 de los 19 artículos que exponen una conceptualización definen agilidad estratégica como capacidad o habilidad (tabla 1) y coinciden en que se trata de la capacidad de ajustar y adaptar la dirección estratégica de la firma, mantenerse flexible, detectar cambios externos y responder a ellos de manera constante, rápida y eficaz. Asimismo, implica mirar al interior para comprender, utilizar y cambiar o reconfigurar las capacidades centrales, así como redistribuir y reorientar eficazmente los recursos para crear y capturar valor.

Otros autores definen la agilidad estratégica a partir de sus dimensiones componentes. Si bien se observa una mayor diversidad respecto de las definiciones, un creciente número de autores adoptan y referencian las tres metacapacidades definidas por Doz y Kosonen (2008): *sensibilidad estratégica*, *unidad de liderazgo* y *fluidez de los recursos* (Asil & Farahmand, 2019; Bondzi-Simpson & Agomor, 2020; Clauss et al., 2019; Reed, 2020, 2021a y 2021b; Sampath & Krishnamoorthy, 2017; Vagnoni & Khoddami, 2016). De lo anterior, y de forma similar a lo observado sobre los límites del ejercicio prospectivo, emerge que la agilidad estratégica parecería comprender etapas previas a la adaptación y acción estratégica asociadas a la anticipación e identificación de oportunidades y amenazas (Doz & Kosonen, 2008), prospección (Sampath & Krishnamoorthy, 2017), planificación estratégica (Asil & Farahmand, 2019) o reconocimiento de alertas tempranas (Muthuveloo & Ping, 2014), entre otras, que se encuentran muy próximas a aquellas que dan inicio al proceso prospectivo.

Prácticas de prospectiva estratégica y agilidad estratégica frente a contextos bajo incertidumbre

Entre la literatura seleccionada, los estudios de Arokodare y Asikhia (2020), Haarhaus y Lienen (2020), Vagnoni y Khoddami (2016) y Vecchiato (2015a) se distinguen por avanzar en la construcción de modelos que vinculan a la prospectiva y la agilidad estratégica en respuesta a contextos de incertidumbre. Arokodare y Asikhia (2020) entienden que la prospectiva es una dimensión de la sensibilidad estratégica, constituyendo un antecedente de la agilidad estratégica. Para Vecchiato (2015a) la prospectiva estratégica contribuye a la agilidad al mejorar las capacidades para reconocer y dar sentido a los cambios mediante la construcción de "memorias del futuro" (p. 30) y al fomentar un proceso de "aprendizaje planificado" (p. 33) que prepara a la organización para adaptarse a situaciones cambiantes. De forma empírica, Haarhaus y Lienen (2020) encuentran que la prospectiva estratégica presenta un impacto positivo significativo sobre capacidades dinámicas como la flexibilidad estratégica, y Vagnoni y Khoddami (2016) concluyen que el aumento de la agilidad depende de la mejora de capacidades dinámicas como la prospectiva estratégica y la visión sistemática (*insight*).

Los cuatro artículos mencionados coinciden en considerar la teoría de las capacidades dinámicas como fundamento para sus estudios y en tomar como referencia conceptual a Teece et al. (1997) y Teece (2007). Esto no resulta un hecho aislado ya que, entre los artículos seleccionados,

numerosos autores entienden la agilidad estratégica como una capacidad dinámica o basan sus estudios en esta teoría (Arokodare, 2021; Clauss et al., 2019; Doz & Kosonen, 2010; Reed, 2021a y 2020; Sampath & Krishnamoorthy, 2017), o consideran que las prácticas y herramientas de la prospectiva estratégica son un importante antecedente de las capacidades dinámicas (Schwarz et al., 2020; Vecchiato 2012a y 2012c).

Numerosos artículos seleccionados plantean prácticas prospectivas por adoptar ante contextos de incertidumbre, coincidiendo ampliamente en las actividades que deberían integrar dicho proceso prospectivo. La literatura sobre agilidad estratégica resulta más diversa en cuanto a sus finalidades, pero existe un amplio consenso sobre su definición, y las dimensiones e indicadores que se proponen constituyen, en definitiva, prácticas que las firmas deben desarrollar para responder a entornos inciertos. Las tablas 2 y 3 reúnen, respectivamente, las principales prácticas de prospectiva y agilidad estratégica identificadas. La tabla 3, además, toma como referencia las tres dimensiones de la agilidad estratégica definidas por Doz y Kosonen (2010).

Frente a un entorno incierto, su monitoreo resulta la práctica más recurrente. Constituye una fase esencial de cualquier proceso prospectivo y es parte de la sensibilidad estratégica, dimensión que compone y define a la agilidad estratégica. Consiste en recopilar información que permita detectar y gestionar el cambio (Asil & Farahmand, 2019; Weber & Tarba, 2014) a través de identificar factores y actores clave del micro y macroentorno, y captar su posible evolución, tanto individualmente como en interacción con otros (Fuller, 2017; Heger & Rohrbeck, 2012). La atención a señales débiles (Chauhan et al., 2020; Mendonça et al., 2004; Mendonça et al., 2009; Peter & Jarratt, 2015) y alertas tempranas de cambios futuros (Bisson & Diner, 2017; Muthuveloo & Ping, 2014) son también parte del escaneo del entorno. Algunos autores instan a extender la vista más allá de la propia industria (Costanzo, 2004; Mendonça et al., 2009; Paliokaitė et al., 2014) y a poner especial atención en el factor tecnológico (Berezhnoy, 2017) y sobre competidores y clientes (Long, 2000a y b). Se trata de ver a los clientes no únicamente como actores a los cuales satisfacer (Alotaibi, 2019; Vecchiato & Roveda, 2010), sino también de crear alianzas estratégicas con ellos (Brown & Eisenhardt, 1997; Costanzo, 2004) y de involucrarlos en procesos prospectivos que faciliten comprender, a futuro, cómo crear valor para clientes actuales y potenciales (Asil & Farahmand, 2019; Long, 2000a y b; Sampath & Krishnamoorthy, 2017; Weber & Tarba, 2014).

Desde el campo de la prospectiva estratégica emerge como segunda práctica más recurrente la planificación por escenarios. Comprende el proceso concreto de elaboración de escenarios, en sus múltiples versiones (véase, por ejemplo, Bisson & Diner, 2017; Fuller, 2017; Lehr et al., 2017; Tapinos, 2012; Tiberius, 2019), así como la creación de imágenes múltiples de futuros posibles (Kaivo-oja & Lauraeus, 2018) para la firma y sus entornos (Ramírez & Selsky, 2016). Según Scoblic (2020) "crear 'artefactos del futuro', como artículos periodísticos ficticios o videoclips, contribuye a menudo a desafiar los modelos mentales existentes" (p. 50) al crear una experiencia inmersiva en el futuro, y para Vecchiato (2015a) construir "memorias del futuro" (p. 30) incrementa la capacidad de los

directivos de reconocer y dar sentido a los cambios externos, lo que aumenta su sensibilidad estratégica.

Cuando la previsión y la planificación de escenarios se vuelven poco precisas ante la incertidumbre ambiental (Doz & Kosonen, 2010), la experimentación constituye una práctica que, a través de inversiones pequeñas y de corto plazo (Brown & Eisenhardt, 1997; Buehring & Bishop, 2020; Costanzo, 2004), permite sondear futuros alternativos (Højland & Rohrbeck, 2017; Vecchiato, 2012b; Vecchiato et al., 2019), impulsar acciones exitosas entre distintas alternativas puestas a prueba y obtener *insight* (Doz & Kosonen, 2008 y 2010; Kaivo-oja & Lauraeus, 2018; Long, 2000a y b; Reed, 2021b).

Otras prácticas recomendadas en el marco de la sensibilidad estratégica son el distanciamiento, la abstracción y la reformulación (*reframing*) (Doz & Kosonen, 2010), que implican, respectivamente, tomar distancia para adquirir perspectiva sobre la trayectoria estratégica pasada y futura de la firma, a través de distintos enfoques, y alimentar una perspectiva *desde afuera*, examinar el modelo de negocio desde un nivel de abstracción que permita separar sus características heredadas o ligadas al contexto, para poder cambiarlo desde su esencia conceptual; y entablar un diálogo estratégico abierto que permita reconocer la necesidad de renovar el modelo de negocio.

Las acciones anteriores pueden vincularse con una serie de prácticas salientes de la literatura sobre prospectiva estratégica en entornos bajo incertidumbre: en primer lugar, la importancia de sostener una concepción no lineal del tiempo que permita moverse iterativamente entre pasado, presente y futuro (Andresen et al., 2022; Brown & Eisenhardt, 1997; Chauhan et al., 2020; Sarpong & O'Regan, 2014; Scoblic, 2020); en segundo lugar, la construcción de redes de contacto y alianzas estratégicas (Alotaibi, 2019; Brown & Eisenhardt, 1997; Costanzo, 2004; Højland & Rohrbeck, 2017), formales e informales (Paliokaitė et al., 2014), interorganizacionales (Fuller, 2017) e intersectoriales (Sarpong & O'Regan, 2014), para obtener perspectivas múltiples del devenir del contexto; en tercer lugar, el ejercicio permanente de pensamiento estratégico basado en la prospectiva (van der Laan, 2008) y enfocado en la anticipación (Mendonça et al., 2004), para el diseño y evaluación de estrategias alternativas (Dadkhah et al., 2018; Paliokaitė et al., 2014; Scoblic, 2020; Vecchiato & Roveda, 2010). Ante un contexto cambiante, se incorporan ciertos elementos de *disrupción* mediante el pensamiento lateral (Mendonça et al., 2009; Sarpong & O'Regan, 2014), la búsqueda de estrategias *fuera de la caja* (Lehr et al., 2017) o el mayor énfasis en estrategias emergentes sobre las planificadas (Buehring & Bishop, 2020).

La unidad de liderazgo, segunda dimensión de la agilidad estratégica y central frente a entornos inciertos (Doz & Kosonen, 2008 y 2010; Bondzi-Simpson & Agomor, 2020; Clauss et al., 2019; Reed, 2020, 2021a y 2021b, entre otros), pone énfasis en las personas y comprende prácticas como el diálogo abierto y transparente, la unificación de visión e intereses, el ejercicio de un liderazgo compartido y procesos participativos de toma de decisiones (Doz & Kosonen, 2008 y 2010; Kaivo-oja & Lauraeus, 2018; Long, 2000a y b; Sampath & Krishnamoorthy, 2017). En este sentido, desde la

prospectiva estratégica, diversos autores destacan la importancia de una comunicación amplia y permanente (Brown & Eisenhardt, 1997; Costanzo, 2004; Fergnani et al., 2020; Fuller, 2017) sobre escenarios futuros (Bereznoy, 2017; Peter & Jarratt, 2015), el intercambio de información y creencias entre individuos con acceso heterogéneo al entorno (Mendonça et al., 2009), y la realización de ejercicios prospectivos distribuidos y multidisciplinarios (Andresen et al., 2022; Bereznoy, 2017; Ejdy, 2013; Vecchiato et al., 2019, entre otros).

La tercera y última dimensión de la agilidad estratégica propuesta por Doz y Kosonen (2008 y 2010) consiste en la fluidez de los recursos. Comprende la modularización y flexibilidad de estructuras y procesos (Asil & Farahmand, 2019; Reed, 2021b; Weber & Tarba, 2014), la innovación en modelos de negocio (Clauss et al., 2019) y la existencia de modelos múltiples e *intercambiables* entre distintos segmentos de mercado (Doz & Kosonen, 2008 y 2010; Reed, 2021b). Estas actividades son poco recurrentes en la literatura sobre prospectiva estratégica: Costanzo (2004), por ejemplo, menciona la flexibilidad de los procesos y la agilidad de las estructuras organizacionales y Ramírez y Selsky (2016) recomiendan, frente a entornos turbulentos, acumular recursos para liberarlos o invertirlos a tiempo como forma de construir la capacidad de adaptación de la firma.

Otra práctica propia de la agilidad es el ajuste ágil de las estrategias, que implica actuar proactivamente ante señales emergentes o decidir con celeridad cuando se actúa reactivamente (Arokodare, 2021; Long, 2000a y b; Muthuveloo & Ping, 2014; Reed, 2021b, Sampath & Krishnamoorthy, 2017). Aquí resulta clave el equilibrio entre estabilidad y agilidad (Bondzi-Simpson & Agomor, 2020, Brown & Eisenhardt, 1997; Long, 2000a) y saber ajustar dinámicamente las capacidades de agilidad estratégica (Reed, 2021a) para no caer en el "efecto de vacilación" (Reed, 2020, p. 142), dado por los costos de cambiar de estrategia frecuentemente sin obtener beneficios. Si bien estas prácticas no resultan preponderantes en el campo de la prospectiva, distintos autores reconocen la importancia de la velocidad de adaptación y reconfiguración (Chauhan et al., 2020; Costanzo, 2004; Fergnani et al., 2020) y proponen prácticas de improvisación (Brown & Eisenhardt, 1997; Haarhaus & Liening, 2020) como complemento a los planes y ante eventos imprevistos (Mendonça et al., 2004). Como fue señalado, estas actividades ponen en debate el alcance del ejercicio prospectivo en términos de si la acción estratégica forma parte o no de dicho proceso.

Frente a contextos altamente inciertos, subyace a todas estas prácticas el desarrollo de capacidades de flexibilidad (Bondzi-Simpson & Agomor, 2020; Buehring & Bishop, 2020; Haarhaus & Liening, 2020; Long, 2000a y b; Ramírez & Selsky, 2016; van der Laan, 2008; Weber & Tarba, 2014) y, especialmente, de aprendizaje (Chauhan et al., 2020; Costanzo, 2004; Long, 2000a y b; Peter & Jarratt, 2015; Rohrbeck & Schwarz, 2013; Sampath & Krishnamoorthy, 2017; Vecchiato, 2012a, 2015a y 2015b). A la vez, se enfatiza en que estas prácticas se ejerzan de forma permanente (Andresen et al., 2022; Arokodare, 2021; Costanzo, 2004; Doz & Kosonen, 2008; Ejdy, 2013; Fergnani et al., 2020; Fuller, 2017) y no como ejercicios aislados.

En línea con lo anterior, particularmente desde el campo de la prospectiva, numerosos autores plantean características requeridas o deseables para el ejercicio prospectivo en contextos bajo incertidumbre (Andresen et al., 2022; Bisson & Diner, 2017; Costanzo, 2004; Ejdy, 2013; Fergnani et al., 2020; Fuller, 2017; Heger & Rohrbeck, 2012; Vecchiato et al., 2019, entre otros), que también podrían favorecer ampliamente las prácticas de agilidad estratégica identificadas. Se destacan el carácter continuo, iterativo y no lineal del proceso prospectivo y que este esté embebido en las prácticas cotidianas de la organización. Asimismo, se promueve un proceso donde participen agentes internos de niveles y áreas diversas, *stakeholders* y expertos externos, y donde se combinen múltiples métodos con el fin de integrar perspectivas y reducir las deficiencias de los métodos individuales.

Tabla 2. Principales prácticas de prospectiva estratégica en contextos bajo incertidumbre.

Práctica	Descripción	Autor(es)
Monitoreo del entorno	Escaneo y análisis: recopilación sistemática de información de factores y actores del micro y macro entorno	Bereznoy (2017), Dadkhah et al. (2018), Ejdays (2013), Fergnani et al. (2020), Haarhaus y Liening (2020), Kononiuk y Sacio-Szymańska (2015), Paliokaitė et al. (2014), Peter y Jarratt (2015), Ramírez y Selsky (2016), Sarpong y O'Regan (2014), Vecchiato (2012b y 2015b)
	Identificación de <i>drivers</i> de cambio y su impacto potencial	Højland y Rohrbeck (2017), Lehr et al. (2017), Scoblic (2020), Vecchiato y Roveda (2010)
	Identificación proactiva de interdependencias	Fuller (2017), Heger y Rohrbeck (2012)
	Vigilancia de señales débiles	Chauhan et al. (2020), Mendonça et al. (2004), Mendonça et al. (2009), Peter y Jarratt (2015)
	Sistema estratégico de alertas tempranas	Bisson y Diner (2017)
Planificación por escenarios	Construcción de escenarios	Bisson y Diner (2017), Chauhan et al. (2020), Dadkhah et al. (2018), Fuller (2017), Haarhaus y Liening (2020), Heger y Rohrbeck (2012), Højland y Rohrbeck (2017), Lehr et al. (2017), Peter y Jarratt (2015), Tapinos (2012), Tiberius (2019), Vecchiato (2012b y 2015b), Vecchiato et al. (2019), Von Oetinger (2004)
	Crear y explorar imágenes múltiples de futuros posibles y deseables	Kaivo-oja y Lauraeus (2018), Ramírez y Selsky (2016), Scoblic (2020), Vecchiato (2015a)
Pensamiento estratégico	Pensamiento anticipatorio periódico	Mendonça et al. (2004), van der Laan (2008)
	Crear, seleccionar y evaluar opciones estratégicas	Dadkhah et al. (2018), Paliokaitė et al. (2014), Scoblic (2020), Vecchiato y Roveda (2010)
	Planificación: alineación entre visión, planes, personas, habilidades y procesos	Kononiuk y Sacio-Szymańska (2015)
	Proceso de reflexión disciplinado sin restricciones. Pensamiento lateral	Mendonça et al. (2009), Sarpong y O'Regan (2014)
	Estrategias <i>fuera de la caja</i>	Lehr et al. (2017)

Práctica	Descripción	Autor(es)
Experimentación	Estrategias emergentes en lugar de planificadas	Buehring y Bishop (2020)
	Múltiples pruebas. Inversiones rápidas y económicas	Brown y Eisenhardt (1997), Buehring y Bishop (2020), Costanzo (2004)
	Sondeos como respuesta o búsqueda experimental. Medio para afrontar la ambigüedad	Højland y Rohrbeck (2017), Kaivo-oja y Lauraeus (2018)
	Experimentación continua y con futuros alternativos	Vecchiato (2012b), Vecchiato et al. (2019)
Concepción no lineal del tiempo	Comprensión coherente del pasado, presente y futuro	Andresen et al. (2022)
	Moverse en bucle entre presente y futuros imaginados	Scoblic (2020)
	Transiciones entre productos cuidadosamente gestionadas	Brown y Eisenhardt (1997)
	<i>Hindsight - insight - foresight/prospection</i>	Chauhan et al. (2020), Sarpong y O'Regan (2014)
Redes y alianzas estratégicas	Acuerdos y asociaciones estratégicas	Alotaibi (2019), Brown y Eisenhardt (1997), Costanzo (2004), Fuller (2017), Højland y Rohrbeck (2017), Paliokaitè et al. (2014), Sarpong y O'Regan (2014)
	Conocimiento basado en expertos	Haarhaus y Liening (2020)
Improvisación	Libertad para crear y aumentar la capacidad de improvisación	Brown y Eisenhardt (1997), Haarhaus y Liening (2020), Mendonça et al. (2004)
Flexibilidad y adaptación	Flexibilidad. Velocidad de aceptación, adaptación y reconfiguración	Buehring y Bishop (2020), Chauhan et al. (2020), Costanzo (2004), Fergnani et al. (2020), Haarhaus y Liening (2020), Ramírez y Selsky (2016), van der Laan (2008)
	Cultura que conduce a flexibilidad, adaptabilidad y agilidad	Alotaibi (2019), Bereznoy (2017)
Aprendizaje	Aprendizaje de errores y fracaso	Chauhan et al. (2020)
	Prospectiva como proceso de aprendizaje	Costanzo (2004), Peter y Jarratt (2015), Rohrbeck y Schwarz (2013)

Práctica	Descripción	Autor(es)
	Proceso de aprendizaje planificado	Vecchiato (2012a, 2015a y 2015b)
Institucionalización	Formalización/institucionalización de actividades prospectivas	Costanzo (2004), Haarhaus y Liening (2020), Scoblic (2020)

Fuente: elaboración propia.

Tabla 3. Principales prácticas de agilidad estratégica en contextos bajo incertidumbre.

Práctica	Descripción	Autor(es)
Sensibilidad estratégica	Anticipación: detección de cambios, oportunidades emergentes, alertas tempranas	Arokodare (2021), Asil y Farahmand (2019), Doz y Kosonen (2008 y 2010), Joiner (2019), Muthuveloo y Ping (2014), Reed (2021b), Vagnoni y Khoddami (2016), Weber y Tarba (2014)
	Estrategias de exploración de nuevos productos, servicios, tecnologías, mercados	Ahammad et al. (2021)
	Conocimiento de competidores	Long (2000a y b)
	Conocimiento activo de clientes	Asil y Farahmand (2019), Long (2000a y b), Sampath y Krishnamoorthy (2017), Weber y Tarba (2014)
	Experimentación: sondear el futuro para obtener <i>insight</i>	Doz y Kosonen (2008 y 2010), Long (2000a y b), Reed (2021b)
	Distanciamiento: reflexión sobre trayectoria pasada/futura. Retroalimentación de la visión. Construir red de contactos	Asil y Farahmand (2019), Doz y Kosonen (2008 y 2010), Joiner (2019), Muthuveloo y Ping (2014), Reed (2021b)
	Abstracción: examinar críticamente el modelo de negocio	Doz y Kosonen (2008 y 2010)
	Reformulación: diálogo estratégico abierto. Reconocer necesidad de renovar el modelo de negocio	Doz y Kosonen (2008 y 2010), Clauss et al. (2019), Reed (2021b)
Unidad de liderazgo	Dialogar, revelar motivaciones, integrar roles, alinear intereses, proveer cuidado	Doz y Kosonen (2008 y 2010)

Práctica	Descripción	Autor(es)
	Claridad de visión. Liderazgo compartido con clientes y empleados	Long (2000a y b)
	Capitalizar el capital humano y la información. Dirección colectiva clara y unificadora	Kaivo-oja y Lauraeus (2018), Sampath y Krishnamoorthy (2017)
	Objetivos estratégicos en base al compromiso de los miembros	Asil y Farahmand (2019)
	Proceso participativo de toma de decisiones	Long (2000a y b), Sampath y Krishnamoorthy (2017)
Fluidez de los recursos	Desacoplamiento de actividades, modularización de procesos, disociación rígida de recursos. Estructuras flexibles	Asil y Farahmand (2019), Doz y Kosonen (2008 y 2010), Reed (2021b), Weber y Tarba (2014)
	Modelos de negocios múltiples e intercambiables	Doz y Kosonen (2008 y 2010), Reed (2021b)
	Canalizar agilidad mediante innovación en modelos de negocio	Clauss et al. (2019)
Ajustes estratégicos ágiles	Identificar oportunidades que se ajustan a capacidades y ser ágil para aprovecharlas. Ajuste de estrategias según las circunstancias	Long (2000a y b)
	Estrategias rápidas: actitud proactiva ante señales emergentes y cuando sea reactiva, con celeridad	Arokodare (2021), Muthuveloo y Ping (2014), Reed (2021b), Sampath y Krishnamoorthy (2017)
	Estrategias de explotación: variaciones continuas en productos y servicios	Ahammad et al. (2021), Weber y Tarba (2014)
Flexibilidad	Base de la agilidad estratégica	Bondzi-Simpson y Agomor (2020), Long (2000a y b), Weber y Tarba (2014)
Aprendizaje	Utilizar conocimiento resultante de experimentación. Cultura de aprendizaje	Long (2000 a y b), Sampath y Krishnamoorthy (2017)
Infraestructura apropiada	Capacidades de tecnologías de la información. Decisiones basadas en inteligencia artificial y analítica de datos	Alotaibi (2019), Vagnoni y Khoddami (2016)

Fuente: elaboración propia.

Además de la síntesis e integración de prácticas concretas para la acción gerencial frente a contextos bajo incertidumbre, del análisis de la literatura seleccionada surgen hallazgos adicionales que es dable mencionar.

Un grupo de estudios se distingue por sus hallazgos empíricos, lo que resulta escaso especialmente en el campo de la prospectiva estratégica (Iden et al., 2017; Sund, 2015). Sus aportes se centran en proponer modelos de evaluación de los niveles de prospectiva estratégica (Kononiuk & Sacio-Szymańska, 2015) o agilidad estratégica (Asil & Farahmand, 2019); evidenciar las contribuciones de valor de la prospectiva en contextos de incertidumbre (Alotaibi, 2019; Rohrbeck & Schwarz, 2013), o mostrar su aporte al desarrollo de distintas capacidades dinámicas (Haarhaus & Liening, 2020; Schwarz et al., 2020; Vagnoni & Khoddami, 2016). Otros trabajos estudian la relación positiva de la agilidad estratégica con múltiples variables: *performance* (Arokodare, 2021; Reed, 2020, 2021a y b; Sampath & Krishnamoorthy, 2017), innovación en modelos de negocio (Clauss et al., 2019), estrategias de exploración y explotación (Ahammad et al., 2021) o edad (Reed, 2021a y 2021b) y tamaño de la firma (Reed 2021a). Se destaca, además, la incorporación del efecto moderador de la turbulencia ambiental en múltiples artículos (Arokodare, 2021; Clauss et al., 2019; Haarhaus & Liening, 2020; Reed, 2020, 2021a y b).

De estudios que elaboran propuestas teórico-conceptuales también se extraen aportes interesantes. Magruck (2017) clasifica los métodos prospectivos y los relaciona con su capacidad para la identificación, análisis o minimización de la incertidumbre. Desde el campo de la agilidad, Muthuveloo y Ping (2014) proponen un modelo que comprende elementos propios del ejercicio prospectivo: la planificación de escenarios, la identificación del factor ganador para entender la fuente de ventaja competitiva, la agilidad estratégica para la sostenibilidad del negocio y el emparejamiento como proceso de retroalimentación de la visión. Por su parte, Sund (2015), Tapinos (2012) y Vecchiato (2012c y 2015a) se distinguen por vincular actividades prospectivas con los tres tipos de incertidumbre propuestos por Milliken (1987).

Otro conjunto de estudios diferencia prácticas prospectivas o de agilidad según el nivel o condición de incertidumbre del entorno. El trabajo de Vecchiato y Roveda (2010), profundizado luego en Vecchiato (2012b y 2015b), diferencia entre entornos caracterizados por la presencia de *drivers* de cambio continuos o discontinuos. Vecchiato (2012a) distingue entre entornos complejos y dinámicos, clasificación adoptada, luego, por Berezhnoy (2017) y Ejdy (2013). Estos estudios plantean que, mientras la complejidad y los *drivers* continuos son propios de industrias maduras, el dinamismo y los *drivers* discontinuos lo son para industrias impulsadas por la tecnología. Frente al primer caso, se propone hacer hincapié en la planificación estratégica y aplicar técnicas de prospectiva tradicionales en un ejercicio prospectivo estructurado, de largo plazo y focalizado en el análisis de tendencias y la interacción de *drivers* exógenos. Ante el dinamismo, *drivers* discontinuos y *boundary uncertainty* (dificultad para averiguar quiénes son los principales actores de la industria y cuáles serán las principales actividades de la cadena de valor), se insta a un ejercicio prospectivo

flexible, de corta duración y centrado en acciones de exploración, como proceso de aprendizaje que ayude a averiguar la (nueva) identidad de los componentes del entorno y a adaptarse rápidamente.

Thorén y Vendel (2019), Bundtzen y Hinrichs (2021) y Kaivo-oja y Lauraeus (2018) plantean acciones frente a cada fuerza VUCA. Los primeros presentan las contribuciones de la técnica de *backcasting* frente a cada elemento VUCA. Los segundos proponen, ante volatilidad, fluidez de recursos, flexibilidad estructural y poder descentralizado; ante incertidumbre, se sugiere integrar herramientas de monitoreo y fuerte conexión con clientes; ante complejidad, flujos de trabajo simplificados, iterativos y trabajo en equipo interfuncional; y ante ambigüedad, mentalidad experimental, capacidad de innovación y proactividad. De forma similar, Kaivo-oja y Lauraeus (2018) proponen que, para la gestión de cada elemento VUCA son claves, respectivamente, la agilidad, la gestión de la información y el conocimiento, la reestructuración y la experimentación.

Por último, Prange y Hennig (2019) diferencian las industrias según su nivel de relevancia para el mantenimiento de la estabilidad sociopolítica (nivel vinculado directamente al grado de regulación de la industria), y proponen tres patrones de agilidad como *portfolios* de cursos de acción alternativos que combinan elementos de planificación y experimentación. Wayland (2015), por su parte, distingue entre cambios evolucionarios o revolucionarios en el entorno general o específico, definiendo cuatro tipos de cambio para los que se proponen distintas combinaciones de herramientas de prospectiva normal (métodos tradicionales) y extraordinaria (identificación de señales débiles, cambios estructurales, *reframing*, *backcasting*).

Conclusiones

El presente trabajo es el resultado del análisis de 63 artículos pertenecientes al campo de la prospectiva y la agilidad estratégica, seleccionados a partir de una revisión sistemática de estudios en empresas insertas en contextos bajo incertidumbre. En primer lugar, se analizan las conceptualizaciones de prospectiva y agilidad estratégica con el propósito de estudiar el alcance de cada una de ellas, en términos de las actividades que comprenden. En segundo lugar, se sintetizan e integran las principales prácticas identificadas en la literatura como medio para hacer frente a condiciones de incertidumbre ambiental.

Los hallazgos dan cuenta de que, desde el análisis conceptual y particularmente en contextos bajo incertidumbre, el alcance de la prospectiva y la agilidad estratégica no se encuentra delimitado de forma precisa y se trata de dos enfoques con claros vínculos conceptuales. La dimensión de sensibilidad estratégica, componente de la agilidad, está integrada en gran medida por actividades propias de las primeras fases del proceso prospectivo. Asimismo, diversos estudios coinciden en incluir en ese proceso prácticas de flexibilidad, adaptación, experimentación e improvisación que aportan a la naturaleza de la agilidad estratégica.

Desde una perspectiva teórica, el presente trabajo contribuye a identificar que, frente a la incertidumbre ambiental, no resulta adecuada la separación entre las perspectivas tradicionales de planeamiento/anticipación y adaptación/aprendizaje, siendo el enfoque más apropiado el de complementariedad entre prospectiva y agilidad estratégica. Si bien se identifican como muy escasos los intentos por vincular ambas perspectivas, cobra atención que los autores que han realizado avances en este sentido coinciden en considerar la teoría de las capacidades dinámicas como fundamento para sus estudios y a Teece y otros colegas (Teece et al. 1997; Teece, 2007) como sus autores referentes.

Desde un punto de vista orientado a la labor gerencial, las prácticas identificadas constituyen lineamientos de acción concretos que contribuyen a visualizar futuros posibles y deseables, preparar a la firma para dar sentido a los cambios del contexto, aun cuando estos sean inciertos y evolucionen a alta velocidad, e imaginar y definir una amplia gama de posibilidades en busca de ajustar la dirección estratégica de la firma al ritmo que exige el entorno, y en línea con sus propósitos y desafíos futuros.

Entre las limitaciones del estudio cabe mencionar que se trata de una revisión no exhaustiva, al circunscribirse a las bases de datos seleccionadas e incluir únicamente publicaciones arbitradas, dejando fuera de consideración libros, ponencias, tesis, informes de instituciones gubernamentales y no gubernamentales. Por otro lado, se identifica que en las bases de datos académicas utilizadas para la presente revisión, destacadas por su amplia cobertura internacional, resulta escasa la representatividad de artículos referidos a América Latina.

Hacia el futuro, los hallazgos de este trabajo constituyen un punto de partida para avanzar en la definición de una agenda de investigación enfocada en tres puntos centrales. En primer lugar, surge el interés por profundizar en la vinculación teórico-conceptual entre la prospectiva estratégica, la agilidad estratégica y las capacidades dinámicas, habida cuenta de los puntos de superposición y potencial complementariedad hallada entre los primeros dos enfoques y la identificación de las capacidades dinámicas como marco recurrente y propicio para la articulación entre estas perspectivas. Los aportes de Teece et al. (1997), al definir las capacidades dinámicas como las habilidades de las firmas para integrar, construir y reconfigurar competencias internas y externas para hacer frente a entornos altamente cambiantes, y de Teece (2007), respecto de que las capacidades dinámicas pueden desagregarse en las capacidades de *sensing* (detección de oportunidades y amenazas), *seizing* (aprovechamiento) y *reconfiguring* (renovación continua), pondrían en evidencia que en el marco de las capacidades dinámicas se encontraría comprendida gran parte de las actividades centrales para el ejercicio prospectivo y de agilidad estratégica en contextos de incertidumbre, y que otras prácticas alternativas propuestas desde estas dos perspectivas podrían nutrir al citado marco de las capacidades dinámicas mediante la articulación e incorporación de actividades específicas.

En segundo lugar, emerge la posibilidad de enriquecer el abordaje de la problemática de la incertidumbre desde perspectivas teóricas alternativas. Primeramente, la teoría de la paradoja (Lewis, 2000; Schad et al., 2016) resultaría adecuada para explorar las tensiones organizacionales entre estabilidad y agilidad (Bondzi-Simpson & Agomor, 2020; Brown & Eisenhardt, 1997; Long, 2000a; Reed, 2021a) que tienen lugar especialmente en entornos altamente dinámicos al desarrollar las prácticas de prospectiva y agilidad estratégica identificadas. De cara a futuros estudios cabe considerar particularmente la categoría de tensiones de tipo aprendizaje-organización definidas por Smith y Lewis (2011), que derivan de capacidades organizacionales que buscan el enfoque y la eficiencia al mismo tiempo que permiten resultados dinámicos, flexibles y ágiles. Se sostiene que los directivos son más eficaces cuando aceptan elementos contradictorios como válidos simultáneamente y los gestionan mediante una combinación de diferenciación y sinergia, en lugar de intentar resolver la tensión entre ellos (Hargrave & Van de Ven, 2017).

Por otro lado, cobra atención la teoría de la estrategia como práctica al vincular tradiciones teóricas consolidadas en el campo de la gestión estratégica, como el *sensemaking* o las capacidades dinámicas (Vaara & Whittington, 2012), y al mover el enfoque desde las competencias centrales de la firma a las competencias prácticas del gerente (Whittington, 1996; Jarzabkowski et al., 2007), proponiendo el abordaje de la estrategia y su formulación con un giro hacia lo micro (Johnson et al., 2003). Futuros estudios desde el punto de vista de esta teoría permitirían profundizar el análisis sobre las acciones gerenciales orientadas a ajustar la dirección estratégica de la firma ante contextos de incertidumbre, focalizando los principales aspectos en los que se centran las investigaciones en este campo: *practitioners* (profesionales que realizan la formulación estratégica), prácticas (herramientas sociales, simbólicas y materiales utilizadas para la formulación estratégica), y *praxis* (flujo de actividad donde se logra la estrategia) (Jarzabkowski & Paul Spee, 2009; Jarzabkowski et al., 2007; Johnson et al., 2003).

En tercer y último lugar, resulta necesario atender la ausencia de estudios que aborden la evaluación empírica de la efectividad de las prácticas identificadas como centrales desde los campos de la prospectiva estratégica, la agilidad estratégica y las capacidades dinámicas para hacer frente a la incertidumbre ambiental. Partiendo de la base de la articulación teórico-conceptual entre estas perspectivas, se requiere de estudios que avancen hacia la operacionalización de las prácticas identificadas y hacia el diseño de investigaciones empíricas orientadas a su medición.

Nuevas líneas de investigación en las direcciones planteadas podrían enriquecer el campo de la gestión estratégica empresarial en entornos de incertidumbre a la vez que atenderían al interés por *anclar* la prospectiva estratégica a este campo (Iden et al., 2017) y destacarían la vigencia y relevancia que aun presentan sus prácticas frente a tales condiciones contextuales. Asimismo, poner en agenda avanzar hacia la operacionalización de las prácticas surgidas como producto de la articulación de las perspectivas de la prospectiva estratégica, la agilidad estratégica

y las capacidades dinámicas constituiría la base para la construcción de dinámicas clave de anticipación, adaptación y aprendizaje organizacional en entornos de incertidumbre ambiental.

Referencias

- Ahammad, M. F., Basu, S., Munjal, S., Clegg, J., & Shoham, O. B. (2021). Strategic Agility, Environmental Uncertainties and International Performance: The Perspective of Indian Firms. *Journal of World Business*, 56(4), 101218. <https://doi.org/10.1016/j.jwb.2021.101218>
- Alotaibi, H. J. M. (2019). Foresightful Strategic Planning and Organisational Flexibility in the Saudi Telecommunications Sector under Turbulent Economic Conditions. *International Journal of Advanced Research in Management and Social Sciences*, 8(11), 114–134. <https://garph.co.uk/IJARMSS/Nov2019/G-2763.pdf>
- Andresen, F., Schulte, B., & Koller, H. (2022). Foresight-as-Emergence: An Integrative Framework of Strategic Foresight Based on Complexity and Practice Theory. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 69(2), 572-584. <https://doi.org/10.1109/TEM.2020.2985664>
- Ansoff, H. I. (1991). Critique of Henry Mintzberg's "The design school: Reconsidering the basic premises of strategic management". *Strategic Management Journal*, 12(6), 449–461. <https://doi.org/10.1002/smj.4250120605>
- Arokodare, M. A. (2021). The Moderating Effect of Environmental Turbulence on the Strategic Agility-Performance Relationship: Empirical Evidence from Lagos State, Nigeria. *Business and Management Research*, 10(1), 1-17. <https://doi.org/10.5430/bmr.v10n1p1>
- Arokodare, M. A., & Asikhia, O. U. (2020). Strategic Agility: Achieving Superior Organizational Performance through Strategic Foresight. *Global Journal of Management and Business Research*, 20(3), 7-16. <https://doi.org/10.34257/GJMBRAVOL20IS3PG7>
- Asil, A., & Farahmand, N. F. H. (2019). Design and Implementation of Strategic Agility Evaluation Model with Structural Equation Modelling Approach. *Academy of Strategic Management Journal*, 18(1), 1-16. <https://www.abacademies.org/articles/design-and-implementation-of-strategic-agility-evaluation-model-with-structural-equation-modelling-approach-7915.html>
- Bereznoy, A. (2017). Corporate Foresight in Multinational Business Strategies. *Foresight and STI Governance*, 11(1), 9-22. <https://doi.org/10.17323/2500-2597.2017.1.9.22>
- Bisson, C., & Diner, Ö. Y. (2017). Strategic Early Warning System for the French Milk Market: A Graph Theoretical Approach to Foresee Volatility. *Futures*, 87, 10-23. <https://doi.org/10.1016/j.futures.2017.01.004>
- Bondzi-Simpson, P. E., & Agomor, K. S. (2020). Financing Public Universities in Ghana Through Strategic Agility: Lessons from Ghana Institute of Management and Public Administration (GIMPA). *Global Journal of Flexible Systems Management*, 22(1), 1-15. <https://doi.org/10.1007/s40171-020-00254-6>
- Brown, S. L., & Eisenhardt, K. M. (1997). The art of Continuous Change: Linking Complexity Theory and Time-Paced Evolution in Relentlessly Shifting Organizations. *Organizational Improvisation*, 4(1), 225-256. <https://doi.org/10.2307/2393807>
- Buehring, J., & Bishop, P. C. (2020). Foresight and Design: New Support for Strategic Decision Making. *She Ji: The Journal of Design, Economics, and Innovation*, 6(3), 408-432. <https://doi.org/10.1016/j.sheji.2020.07.002>
- Bundtzen, H., & Hinrichs, G. (2021). The Link Between Organizational Agility and vuCA – An Agile Assessment Model. *SocioEconomic Challenges*, 5(1), 35-43. [https://doi.org/10.21272/sec.5\(1\).35-43.2021](https://doi.org/10.21272/sec.5(1).35-43.2021)

- Chauhan, A., Joshi, M., Kumar, A., Abidi, S. & Dhiraj, A. (2020). Hindsight-Insight-Foresight: A Strategic Combination for Enterprises in a vuca World. *International Journal of Technology Transfer and Commercialisation*, 17(1), 99. <https://doi.org/10.1504/IJTTC.2020.106638>
- Clauss, T., Abebe, M., Tangpong, C., & Hock, M. (2019). Strategic Agility, Business Model Innovation, and Firm Performance: An Empirical Investigation. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 68(3), 767-784. <https://doi.org/10.1109/TEM.2019.2910381>
- Coates, J., Durance, P., & Godet, M. (2010). Strategic Foresight Issue: Introduction. *Technological Forecasting and Social Change*, 77(9), 1423-1425. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2010.08.001>
- Costanzo, L. A. (2004). Strategic Foresight in a High-Speed Environment. *Futures*, 36(2), 219-235. [https://doi.org/10.1016/S0016-3287\(03\)00145-9](https://doi.org/10.1016/S0016-3287(03)00145-9)
- Dadkhah, S., Bayat, R., Fazli, S., Tork, E. K., & Ebrahimi, A. (2018). Corporate Foresight: Developing a Process Model. *European Journal of Futures Research*, 4(1), 18. <https://doi.org/10.1186/s40309-018-0147-7>
- Doz, Y. L., & Kosonen, M. (2008). The Dynamics of Strategic Agility: Nokia's Rollercoaster. *California Management Review*, 50(3), 95-118. <https://doi.org/10.2307/41166447>
- Doz, Y. L., & Kosonen, M. (2010). Embedding Strategic Agility: A Leadership Agenda for Accelerating Business Model Renewal. *Long Range Planning*, 43(2-3), 370-382. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2009.07.006>
- Ejdys, J. (2013). Overcoming Problems Associated with Uncertainty of the Environment by Using Foresight Approach. *Economics and Management*, 18(2), 331-339. <https://doi.org/10.5755/j01.em.18.2.4062>
- Elali, W. (2021). The Importance of Strategic Agility to Business Survival During Corona Crisis and Beyond. *International Journal of Business Ethics and Governance*, 4(2), 1-8. <https://doi.org/10.51325/ijbeg.v4i2.64>
- Fernani, A., Hines, A., Lanteri, A., & Esposito, M. (2020). Corporate Foresight in an Ever-Turbulent Era. *European Business Review*, September. <https://www.europeanbusinessreview.com/corporate-foresight-in-an-ever-turbulent-era/>
- Fuller, T. (2017). Anxious Relationships: The Unmarked Futures for Post-Normal Scenarios in Anticipatory Systems. *Technological Forecasting and Social Change*, 124, 41-50. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2016.07.045>
- Godet, M., & Durance, P. (2009). *La prospectiva estratégica para las empresas y los territorios*. Cuadernos de Lipsor. <http://www.lapropective.fr/dyn/francais/actualites/SR10vSpa.pdf>
- Haarhaus, T., & Lening, A. (2020). Building Dynamic Capabilities to Cope with Environmental Uncertainty: The Role of Strategic Foresight. *Technological Forecasting and Social Change*, 155(June 2020), 120033. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2020.120033>
- Hargrave, T. J., & Van de Ven, A. H. (2017). Integrating Dialectical and Paradox Perspectives on Managing Contradictions in Organizations. *Organization Studies*, 38(3-4), 319-339. <https://doi.org/10.1177/0170840616640843>
- Heger, T., & Rohrbeck, R. (2012). Strategic Foresight for Collaborative Exploration of New Business Fields. *Technological Forecasting & Social Change*, 79(5), 819-831. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2011.11.003>
- Højland, J., & Rohrbeck, R. (2017). The Role of Corporate Foresight in Exploring New Markets—Evidence from 3 Case Studies in the BOP Markets. *Technology Analysis and Strategic Management*, 30(6), 734-746. <https://doi.org/10.1080/09537325.2017.1337887>
- Iden, J., Methlie, L. B., & Christensen, G. E. (2017). The Nature of Strategic Foresight Research: A Systematic Literature Review. *Technological Forecasting and Social Change*, 116, 87-97. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2016.11.002>
- Jalali, S., & Wohlin, C. (2012). Systematic literature studies: database searches vs. backward snowballing. En *Proceedings*

- of the 2012 ACM-IEEE International Symposium on Empirical Software Engineering and Measurement (pp. 29-38). <https://doi.org/10.1145/2372251.2372257>
- Jarzabkowski, P., Balogun, J., & Seidl, D. (2007). Strategizing: The Challenges of a Practice Perspective. *Human Relations*, 60(1), 5-27. <https://doi.org/10.1177/0018726707075703>
- Jarzabkowski, P., & Paul Spee, A. (2009). Strategy-As-Practice: A Review and Future Directions for the Field. *International Journal of Management Reviews*, 11(1), 69-95. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2370.2008.00250.x>
- Joiner, B. (2019). Leadership Agility for Organizational Agility. *Journal of Creating Value*, 5(2), 139-149. <https://doi.org/10.1177/2394964319868321>
- Johnson, G., Melin, L., & Whittington, R. (2003). Micro Strategy and Strategizing: Towards an Activity-Based View. *Journal of Management Studies*, 40(1), 3-22. <https://doi.org/10.1111/1467-6486.t01-2-00002>
- Kaivo-oja, J. R. L., & Lauraeus, I. T. (2018). The vuca Approach as a Solution Concept to Corporate Foresight Challenges and Global Technological Disruption. *Foresight*, 20(1), 27-49. <https://doi.org/10.1108/FS-06-2017-0022>
- Kitchenham, B., & Charters, S. (2007). *Guidelines for performing systematic literature reviews in software engineering*. EBSE Technical Report. Version 2.3, EBSE-2007-01. Keele University, University of Durham. https://www.elsevier.com/_data/promis_misc/525444systematicreviewsguide.pdf
- Kononiuk, A., & Sacio-Szymańska, A. (2015). Assessing the Maturity Level of Foresight in Polish Companies - A Regional Perspective. *European Journal of Futures Research*, 3(1). <https://doi.org/10.1007/s40309-015-0082-9>
- Lehr, T., Lorenz, U., Willert, M., & Rohrbeck, R. (2017). Scenario-Based Strategizing: Advancing the Applicability in Strategists' Teams. *Technological Forecasting and Social Change*, 124, 214-224. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2017.06.026>
- Lewis, M. W. (2000). Exploring Paradox: Toward a More Comprehensive Guide. *Academy of Management Review*, 25(4), 760-776. <https://doi.org/10.5465/amr.2000.3707712>
- Long, C. (2000a). You don't have a strategic plan? - Good! *Consulting to Management*, 11(1), 35-42. <https://www.proquest.com/openview/a535cb5ad54b0c1a3530109b01bcc3c/1?pq-origsite=gscholar&cbl=46088>
- Long, C. (2000b). Measuring Your Strategic Agility: A Checklist. *Consulting to Management*, 11(3), 25-28. <https://www.proquest.com/openview/d61879585b5a8e9d8732c5db17d17ff4/1?pq-origsite=gscholar&cbl=46088>
- Magruck, A. (2017). Concept of Uncertainty in Relation to the Foresight Research. *Engineering Management in Production and Services*, 9(1), 46-55. <https://doi.org/10.1515/emj-2017-0005>
- Marinković, M., Al-Tabbaa, O., Khan, Z., & Wu, J. (2022). Corporate Foresight: A Systematic Literature Review and Future Research Trajectories. *Journal of Business Research*, 144, 289-311. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.01.097>
- Mendonça, S., e Cunha, M. P., Kaivo-oja, J., & Ruff, F. (2004). Wild Cards, Weak Signals and Organisational Improvisation. *Futures*, 36(2), 201-218. [https://doi.org/10.1016/S0016-3287\(03\)00148-4](https://doi.org/10.1016/S0016-3287(03)00148-4)
- Mendonça, S., e Cunha, M., Ruff, F., & Kaivo-oja, J. (2009). Venturing into the Wilderness. Preparing for Wild Cards in the Civil Aircraft and Asset-Management Industries. *Long Range Planning*, 42(1), 23-41. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2008.11.001>
- Milliken, F. J. (1987). Three Types of Perceived Uncertainty About the Environment: State, Effect, and Response Uncertainty. *Academy of Management Review*, 12(1), 133-143. <https://doi.org/10.5465/amr.1987.4306502>

- Mintzberg, H. (1990). The Design School: Reconsidering the Basic Premises of Strategic Management. *Strategic management journal*, 11(3), 171-195. <https://doi.org/10.1002/smj.4250110302>
- Muthueloo, R., & Ping, T. A. (2014). swim: Futuristic Framework for Strategic Management Process. *American Journal of Applied Sciences*, 11(9), 1703-1713. <https://doi.org/10.3844/ajassp.2014.1703.1713>
- Paliokaitė, A., Pačėsa, N. & Sarpong, D. (2014). Conceptualizing Strategic Foresight: An Integrated Framework. *Strategic Change*, 23(3-4), 161-169. <https://doi.org/10.1002/jsc.1968>
- Peter, M. K., & Jarratt, D. G. (2015). The Practice of Foresight in Long-Term Planning. *Technological Forecasting and Social Change*, 101(December), 49-61. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2013.12.004>
- Prange, C., & Hennig, A. (2019). From Strategic Planning to Strategic Agility Patterns. *Journal of Creating Value*, 5(2), 111-123. <https://doi.org/10.1177/2394964319867778>
- Ramírez, R., & Selsky, J. W. (2016). Strategic Planning in Turbulent Environments: A Social Ecology Approach to Scenarios. *Long Range Planning*, 49(1), 90-102. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2014.09.002>
- Ramírez, R., & Wilkinson, A. (2016). *Strategic reframing: The Oxford scenario planning approach*. Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780198745693.001.0001>
- Reed, J. H. (2020). Strategic Agility and the Effects of Firm Age and Environmental Turbulence. *Journal of Strategy and Management*, 14(2), 129-149. <https://doi.org/10.1108/JSMA-07-2020-0178>
- Reed, J. H. (2021a). Strategic Agility in the SME: Use it Before You Lose It. *Journal of Small Business Strategy*, 31(3), 33-46. <https://doi.org/10.53703/001c.29734>
- Reed, J. H. (2021b). Leveraging Strategic Agility in the Pandemic Environment. *Global Journal of Entrepreneurship*, 5(1), 55-68. https://strategyfirstinc.com/uploads/1/0/6/5/106518763/reed_2021_leveraging_strategic_agility_in_pandemic_1.pdf
- Rohrbeck, R. (2010). *Towards a Maturity Model for Organizational Future Orientation*. *Academy of Management Proceedings*, 2010(1). <https://doi.org/10.5465/ambpp.2010.54493637>
- Rohrbeck, R., Battistella, C., & Huizingh, E. (2015). Corporate Foresight: An Emerging Field with a Rich Tradition. *Technological Forecasting and Social Change*, 101, 1-9. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2015.11.002>
- Rohrbeck, R., & Schwarz, J. O. (2013). The Value Contribution of Strategic Foresight: Insights from an Empirical Study of Large European Companies. *Technological Forecasting and Social Change*, 80(8), 1593-1606. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2013.01.004>
- Sampath, G., & Krishnamoorthy, B. (2017). Is Strategic Agility the New Holy Grail? Exploring the Strategic Agility Construct. *International Journal of Business Excellence*, 13(2), 160-180. <https://doi.org/10.1504/IJBEX.2017.086323>
- Sarpong, D., & O'Regan, N. (2014). The Organizing Dimensions of Strategic Foresight in High-Velocity Environments. *Strategic Change*, 23(3-4), 125-132. <https://doi.org/10.1002/jsc.1965>
- Schad, J., Lewis, M. W., Raisch, S., & Smith, W. K. (2016). Paradox Research in Management Science: Looking Back to move Forward. *Academy of Management Annals*, 10(1), 5-64. <https://doi.org/10.1080/19416520.2016.1162422>
- Schwarz, J. O., Rohrbeck, R., & Wach, B. (2020). Corporate Foresight as a Microfoundation of Dynamic Capabilities. *Futures & Foresight Science*, 2(2), 1-11. <https://doi.org/10.1002/ffo2.28>
- Scoblic, J. P. (2020). Learning from the Future. *Harvard Business Review*, 98(4), 37-52. <https://hbr.org/2020/07/learning-from-the-future>
- Slaughter, R. (1997). Developing and Applying Strategic Foresight. *ABN Rep*, 5(10), 13-27. <https://www.ams->

forschungsnetzwerk.at/downloadpub/2002slaughter_Strategic_Foresight.pdf

- Slaughter, R. (1999). *Futures for the Third Millennium: Enabling the Forward View*. New South Wales: Prospect.
- Smith, W. K., & Lewis, M. W. (2011). Toward a Theory of Paradox: A Dynamic Equilibrium Model of Organizing. *Academy of Management Review*, 36(2), 381-403. <https://doi.org/10.5465/amr.2009.0223>
- Sund, K. J. (2015). Revisiting Organizational Interpretation and Three Types of Uncertainty. *International Journal of Organizational Analysis*, 23(4), 588-605. <http://dx.doi.org/10.1108/IJOA-06-2013-0686>
- Tapinos, E. (2012). Perceived Environmental Uncertainty in Scenario Planning. *Futures*, 44(4), 338-345. <https://doi.org/10.1016/j.futures.2011.11.002>
- Teece, D. J. (2007). Explicating Dynamic Capabilities: The Nature and Microfoundations of (Sustainable) Enterprise Performance. *Strategic Management Journal*, 28(13), 1319-1350. <https://doi.org/10.1002/smj.640>
- Teece, D., Pisano, G. & Shuen, A. (1997). Dynamic Capabilities and Strategic Management. *Strategic Management Journal*, 18(7), 509-533. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1097-0266\(199708\)18:7<509::AID-SMJ882>3.0.CO;2-Z](https://doi.org/10.1002/(SICI)1097-0266(199708)18:7<509::AID-SMJ882>3.0.CO;2-Z)
- Thorén, K., & Vendel, M. (2019). Backcasting as a Strategic Management Tool for Meeting VUCA Challenges. *Journal of Strategy and Management*, 12(2), 298-312. <https://doi.org/10.1108/JSMA-10-2017-0072>
- Tiberius, V. (2019). Scenarios in the Strategy Process: A Framework of Affordances and Constraints. *European Journal of Futures Research*, 7(1). <https://doi.org/10.1186/s40309-019-0160-5>
- Tranfield, D., Denyer, D., & Smart, P. (2003). Towards a Methodology for Developing Evidence-Informed Management Knowledge by Means of Systematic Review. *British Journal of Management*, 14(3), 207-222. <https://doi.org/10.1111/1467-8551.00375>
- Vagnoni, E., & Khoddami, S. (2016). Designing Competitivity Activity Model through the Strategic Agility Approach in a Turbulent Environment. *Foresight*, 18(6), 625-648. <https://doi.org/10.1108/FS-03-2016-0012>
- Van der Laan, L. (2008). The Imperative of Strategic Foresight to Strategic Thinking. *Journal of Futures Studies*, 13(1), 21-42. <https://research.usq.edu.au/item/9z1w4/the-imperative-of-strategic-foresight-to-strategic-thinking>
- Van der Laan, L. (2021). Disentangling Strategic Foresight? A Critical Analysis of the Term Building on the Pioneering Work of Richard Slaughter. *Futures*, 132(January), 102782. <https://doi.org/10.1016/j.futures.2021.102782>
- Vaara, E., & Whittington, R. (2012). Strategy-As-Practice: Taking Social Practices Seriously. *Academy of Management Annals*, 6(1), 285-336. <https://doi.org/10.5465/19416520.2012.672039>
- Vecchiato, R. (2012a). Environmental Uncertainty, Foresight and Strategic Decision Making: An Integrated Study. *Technological Forecasting and Social Change*, 79(3), 436-447. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2011.07.010>
- Vecchiato, R. (2012b). Strategic Foresight: Matching Environmental Uncertainty. *Technology Analysis and Strategic Management*, 24(8), 783-796. <https://doi.org/10.1080/09537325.2012.715487>
- Vecchiato, R. (2012c). Strategic Foresight and Environmental Uncertainty: A Research Agenda. *Foresight*, 14(5), 387-400. <https://doi.org/10.1108/14636681211269879>
- Vecchiato, R. (2015a). Creating Value Through Foresight: First Mover Advantages and Strategic Agility. *Technological Forecasting & Social Change*, 101, 25-36. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2014.08.016>
- Vecchiato, R. (2015b). Strategic Planning and Organizational Flexibility in Turbulent Environments. *Foresight*, 17(3), 257-273. <https://doi.org/10.1108/FS-05-2014-0032>
- Vecchiato, R., & Roveda, C. (2010). Strategic Foresight in Corporate Organizations: Handling the Effect and Response

- Uncertainty of Technology and Social Drivers of Change. *Technological Forecasting and Social Change*, 77(9), 1527-1539. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2009.12.003>
- Vecchiato, R., Favato, G., di Maddaloni, F., & Do, H. (2019). Foresight, Cognition, and Long-Term Performance: Insights from the Automotive Industry and Opportunities for Future Research. *Futures & Foresight Science*, 2(1), 1-13. <https://doi.org/10.1002/ffo2.25>
- Von Oetinger, B. (2004). A Plea for Uncertainty: Everybody Complains about Uncertainty, but it Might be a Good Thing to Have. *Journal of Business Strategy*, 25(1), 57-59. <https://doi.org/10.1108/02756660410516038>
- Wayland, R. (2015). Strategic Foresight in a Changing World. *Foresight*, 17(5), 444-459. <https://doi.org/10.1108/FS-03-2015-0016>
- Weber, Y., & Tarba, S. Y. (2014). Strategic Agility: A State of the Art Introduction to the Special Section on Strategic Agility. *California Management Review*, 56(3), 5-12. <https://doi.org/10.1525/cmr.2014.56.3.5>
- Webster, J., & Watson, R. T. (2002). Analyzing the Past to Prepare for the Future: Writing a Literature Review. *MIS quarterly*, 26(2), xiii-xxiii. <https://www.jstor.org/stable/4132319>
- Whittington, R. (1996). Strategy as Practice. *Long Range Planning*, 29(5), 731-735. [https://doi.org/10.1016/0024-6301\(96\)00068-4](https://doi.org/10.1016/0024-6301(96)00068-4)