
Importancia de las capacidades dinámicas en los procesos de innovación tecnológica en la administración pública

Importance of Dynamic Capabilities in Technological Innovation Processes in Public Administration

Oscar Yahevh Carrera Mora,¹ José Eduardo Martínez Canales,² Patricia Cocotle Ruiz³ y Emilio Fernando Salazar Espejo⁴

Sumario: 1. Introducción, 2. Desarrollo, 2.1 Innovación en la administración pública en México, 2.2 Capacidades dinámicas en la administración pública en México, 2.3 Importancia de las capacidades dinámicas en la administración pública en México, 3. Conclusión, Fuentes de información

Resumen

En entornos de constante cambio y desafíos complejos característicos de la administración pública, la adopción de tecnologías innovadoras es fundamental para garantizar la eficiencia, transparencia y satisfacción de las necesidades de la ciudadanía, ya que las capacidades dinámicas se erigen como un componente crítico en la consecución de estos objetivos. Por lo tanto, el objetivo de esta investigación es destacar la importancia de las capacidades dinámicas en los procesos de innovación tecnológica en la administración pública, proporcionando un entendimiento profundo de cómo estas capacidades son esenciales para promover la sustentabilidad, eficiencia y mejora de los servicios gubernamentales. Este análisis se fundamenta en una revisión exhaustiva de la literatura especializada, así como en ejemplos concretos de implementación de capacidades dinámicas en agencias gubernamentales a nivel internacional, destacando casos de éxito prácticos como evidencia de la aplicación efectiva de estas capacidades para la innovación tecnológica dentro de la administración pública.

¹ Doctor en Ciencias Administrativas y Gestión para el Desarrollo. Docente de la Facultad de Negocios y Tecnologías (campus Ixtaczoquitlán) de la Universidad Veracruzana, México. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores. ocarrera@uv.mx

² Maestro en Alta Dirección y licenciado en Sistemas Computacionales Administrativas. Docente en la Facultad de Negocios y Tecnologías (campus Ixtaczoquitlán) de la Universidad Veracruzana, México. edumartinez@uv.mx

³ Estudiante de la licenciatura en Tecnologías de Información en las Organizaciones en la Facultad de Negocios y Tecnologías (campus Ixtaczoquitlán) de la Universidad Veracruzana, México. cocruz@gmail.com

⁴ Estudiante de la licenciatura en Gestión y Dirección de Negocios en la Facultad de Negocios y Tecnologías (campus Ixtaczoquitlán) de la Universidad Veracruzana, México. Emifer4264@gmail.com

Palabras clave: Administración pública, innovación, capacidades dinámicas, innovación tecnológica.

Abstract

In environments with constant change and complex challenges that characterizes public administration, the adoption of innovative technologies is crucial for efficiency, transparency, and satisfaction of citizens' needs, this is because dynamic capabilities stand as a critical component in the achievement of those objectives. Therefore, the objective of this research is highlighting the importance of dynamic capabilities in technologic innovation process applied to public administration, providing a deep understanding about how these capabilities are essential for promoting sustainability, efficiency, and improvement of government services. This analysis is founded in an exhaustive review of specialized literature, as well as concrete examples of dynamic capabilities implemented in government agencies at international level, highlighting practical success cases as evidence of these capabilities being effectively applied for technologic innovation in public administration.

Keywords: Public administration, innovation, dynamic capacities, technological innovation.

1. Introducción

La administración pública mexicana vive una transformación continua, donde la innovación tecnológica es crucial para mantener su relevancia en un entorno dinámico. Importantes teóricos como Teece (2009), Pisano (1997), Zollo & Winter (2002) y Porter (1980) destacan la importancia de las capacidades dinámicas para organizaciones que buscan mantenerse a la vanguardia.

En el ámbito gubernamental mexicano, las capacidades dinámicas, fundamentales en adaptabilidad, aprendizaje y reconfiguración organizativa, han sido subestimadas en comparación con el sector privado. Investigadores como Ropret & Aristovnik (2019), Diefenbach (2009), Harms (2013) & Mueleman (2008) subrayan su papel crucial para la innovación, permitiendo enfrentar desafíos, aprovechar oportunidades y alinear políticas gubernamentales con las cambiantes necesidades.

La adopción de capacidades dinámicas en la innovación tecnológica es vital para mejorar la eficiencia, aumentar la transparencia y satisfacer las expectativas ciudadanas en el ámbito gubernamental mexicano. Aunque este potencial no ha sido completamente

explorado, la construcción de capacidades dinámicas es esencial en este proceso de innovación, según expertos como Castells (1999).

2. Desarrollo

2.1 Innovación en la administración pública en México

En el contexto de la administración pública en México, la innovación surge como un componente fundamental para potenciar la eficiencia, transparencia y prestación de servicios gubernamentales. Este proceso, según las perspectivas de Shumpeter (1942) y Drucker (1985), va más allá de la simple introducción de novedades. Se convierte en una fuerza motriz esencial para el crecimiento económico y la ventaja competitiva a través de la adopción de nuevos productos, procesos y estructuras organizativas.

La innovación desempeña un papel crucial en la capacidad del gobierno para cumplir eficazmente con sus responsabilidades hacia la ciudadanía. La integración de tecnologías avanzadas no solo moderniza los procesos administrativos, sino que también abre oportunidades para mejorar la eficiencia y calidad de los servicios ofrecidos. Desde la simplificación de trámites hasta la creación de plataformas digitales, la innovación fortalece la confianza ciudadana y estimula la participación en el ámbito democrático.

La implementación de tecnologías innovadoras beneficia a los ciudadanos al proporcionar servicios más ágiles y personalizados, al tiempo que facilita la recopilación y análisis de datos para una toma de decisiones informada. Además contribuye a la eficiencia operativa y a prácticas gubernamentales más sostenibles, optimizando la asignación de recursos y mejorando la calidad de los servicios ofrecidos. En este proceso, las etapas interconectadas, desde la identificación de oportunidades hasta la evaluación de soluciones innovadoras, desempeñan un papel crucial en la construcción de una administración pública ágil, orientada al futuro capaz de abordar desafíos emergentes con efectividad (ver tabla 1).

Todos estos procesos de innovación implican desafíos, porque a pesar del reconocimiento de su importancia, la implementación efectiva de un proceso innovador en la administración pública se ve obstaculizada por diversos desafíos (ver tabla 2). Estos desafíos plantean interrogantes sobre la adecuación de las estrategias actuales y revelan áreas donde la ejecución del proceso no está alcanzando su máximo potencial.

La administración pública en México, destacada por Teece (2009), Pisano (1997), Zollo & Winter (2002) y Porter (1980), enfrenta transformaciones continuas donde la innovación tecnológica es clave para su relevancia. Aunque la evolución tecnológica y las expectativas

Tabla 1. Procesos de innovación

Variable	Definición	Autor / año
Identificación de oportunidades	El proceso de innovación comienza con la identificación de oportunidades para mejorar la eficiencia, la transparencia y la calidad de los servicios gubernamentales. Este paso implica la detección de desafíos y la comprensión de las necesidades cambiantes de la sociedad, así como la exploración de nuevas tecnologías y enfoques que puedan abordar dichos desafíos.	Chesbrough (2003) Porter (1980)
Generación de ideas	Una vez identificadas las oportunidades, se inició la fase de generación de ideas. Esta etapa fomenta la creatividad y la participación de diversos actores, tanto internos como externos a la administración pública. Se promueve la colaboración entre diferentes áreas gubernamentales y se busca la retroalimentación de la ciudadanía para nutrir un conjunto diverso de soluciones innovadoras.	Amabile (1983) Brown (2009)
Evaluación y selección	Las ideas generadas pasan por un proceso de evaluación donde se analiza su viabilidad, impacto potencial y alineación con los objetivos estratégicos del gobierno. Se utilizan criterios claros y métricas de evaluación para seleccionar las propuestas más prometedoras, considerando aspectos técnicos, financieros y sociales.	Kaplan (1996) Norton (1996)
Diseño y desarrollo	Con las ideas seleccionadas, se procede al diseño y desarrollo detallado de las soluciones innovadoras. Esta etapa implica la elaboración de planes de implementación, la definición de requisitos técnicos y la creación de prototipos piloto para poner a prueba la viabilidad práctica de las propuestas.	Fernández (2019) Alfaro & Gómez (2016)
Implementación	Una vez completado el diseño, se inicia la fase de implementación, que involucra la ejecución gradual de la innovación de la administración pública. Se establecen planes de comunicación y capacitación para garantizar una transición suave, y se monitorean de cerca los avances y posibles ajustes durante la implementación.	Rogers (1962)
Evaluación del impacto	La evaluación del impacto es una fase crítica del proceso de innovación. Se analizan los resultados obtenidos, se comparan con los objetivos iniciales y se ajustan las estrategias, según sea necesario. Esta retroalimentación continua contribuye a la mejora constante de los procesos innovadores y al aprendizaje organizacional.	Weiss (1972)
Escalamiento y sostenibilidad	Las soluciones exitosas se escalan para su aplicación en un ámbito más amplio. Se busca la replicabilidad y sostenibilidad a largo plazo, considerando la integración de las innovaciones en políticas gubernamentales más amplias y en la cultura organizacional.	Farmer (2013)

Fuente: Elaboración propia

cambian, las capacidades dinámicas son esenciales para liderar, subestimadas en el ámbito gubernamental mexicano frente al sector privado. Investigadores como Ropret & Aristovnik (2019), Diefenbach (2009), Harms (2013) & Mueleman (2008) subrayan su papel vital para la innovación y la alineación de políticas.

La adopción de capacidades dinámicas en la innovación tecnológica es crucial en el ámbito gubernamental, mejorando eficiencia y transparencia. Aunque no ha sido completamente explorado, la construcción de estas capacidades destaca su importancia en la era digital, según Castells (1999)

Tabla 2. Desafíos para la innovación

Variable	Definición	Autor/ año
Resistencia cultural y burocrática	Persisten resistencias culturales arraigadas en las estructuras burocráticas de la administración pública mexicana. La aversión al riesgo y la preferencia por la estabilidad pueden obstaculizar la adopción de enfoques innovadores. La cultura organizacional a menudo choca con la agilidad requerida para la innovación, lo cual crea barreras para la implementación efectiva.	Hood (2000) Lynn Jr(1996)
Falta de coordinación interinstitucional	La falta de una coordinación eficiente entre diversas instituciones gubernamentales limita la colaboración y la sinergia necesarias para abordar los desafíos de manera integral. La fragmentación de esfuerzos y la falta de intercambio de mejores prácticas entre diferentes entidades gubernamentales socavan la eficiencia del proceso innovador.	Lynn Jr. (1996) Ostrom(1990)
Limitaciones en la infraestructura tecnológica	A pesar de los avances, persisten limitaciones en la infraestructura tecnológica de la administración pública. La falta de inversiones adecuadas en sistemas digitales y la brecha tecnológica pueden obstaculizar la implementación efectiva de soluciones innovadoras, especialmente aquellas basadas en tecnologías emergentes.	Ostrom (1990)
Falta de participación ciudadana significativa	Aunque se reconoce la importancia de la participación ciudadana, en la práctica esta sigue siendo limitada en muchos procesos innovadores. La falta de mecanismos efectivos para involucrar activamente a la ciudadanía en la toma de decisiones y en la generación de soluciones puede reducir la legitimidad y la eficacia de las iniciativas innovadoras.	Zanabria (2019) Navarro (2016)
Ausencia de la evaluación de impacto sistemática	La falta de una evaluación de impacto sistemática y robusta impide la comprensión completa de los resultados de las iniciativas innovadoras. La ausencia de métricas claras y la falta de seguimiento a largo plazo dificultan la identificación de éxitos y la corrección de posibles fracasos, limitando así el aprendizaje organizacional.	Holliday (2012); Lafuente & González (2018).
Inconsistencia en las políticas de fomento de la innovación	A pesar de la existencia de políticas gubernamentales que respaldan la innovación, la aplicación coherente de estas políticas a lo largo de todas las entidades gubernamentales es inconsistente. Esta falta de uniformidad puede generar disparidades en la adopción de enfoques innovadores y limitar la replicabilidad de buenas prácticas.	Hall (2003)

Fuente: Elaboración propia

2.3 Capacidades dinámicas en la administración pública en México

En el marco de la administración pública en México, la comprensión y aplicación de las capacidades dinámicas se vislumbra como una oportunidad latente y, a su vez, como una problemática sin resolver. A pesar de que diversos autores como Teece (1997), Osborn (2010), Windrum (2008), Sullivan y Skelcher (2008), han delineado claramente las definiciones y la importancia de estas capacidades en entornos de administración pública, su transferencia al ámbito gubernamental en México ha sido limitada. La tabla 3, presenta las distintas perspectivas de autores destacados.

Después de integrar las contribuciones de varios autores, se define a las capacidades dinámicas como el núcleo estratégico de una organización, representando habilidades

Tabla 3. Definiciones de capacidades dinámicas

Autores/año	Definición
Teece y Pisano (1994)	Capacidades de alterar recursos: Son el antecedente organizativo y las rutinas estratégicas mediante las que los directivos alteran la base de recursos de la empresa (adquieren y de despojan de recursos, integran todos conjuntamente y los recombinan) para generar nuevas estrategias de creación de valor.
Teece, Pisano y Shuen (1997)	Capacidades dinámicas: Habilidad de la empresa para integrar, construir y reconfigurar sus competencias internas y externas para adecuarse a entornos de rápido cambio. Por lo tanto, reflejan la habilidad organizativa de lograr nuevas e innovadoras formas de ventaja competitiva.
Zollo y Winter (2002)	Patrón aprendido de actividad colectiva mediante el cual la organización sistemáticamente genera y modifica sus rutinas operativas.
Winter (2003)	Son capacidades organizativas (rutinas de alto nivel o conjunto de rutinas) afectadas por el cambio. Se trata de inversiones que realiza la empresa para renovar su <i>stock</i> de capacidades.
Teece (2007)	Capacidades de la empresa difíciles de imitar, necesarias para adaptarse a clientes cambiantes y a las nuevas oportunidades tecnológicas. También incluyen la capacidad de la empresa de configurar el entorno en el que opera, desarrollar nuevos productos y procesos y diseñar e implementar modelos de negocio viables.
Wang y Ahmed (2007)	Orientación en el comportamiento de la empresa a la continua integración, reconfiguración, renovación y recreación de sus recursos y capacidades y, más importante, al incremento y reconstrucción de sus capacidades esenciales en respuesta a un entorno cambiante para conseguir mantener la ventaja competitiva.

Fuente: Elaboración propia

y procesos que facilitan la adaptación, aprendizaje y reconfiguración continua, especialmente en entornos empresariales innovadores Teece (1997); Pisano & Shuen (1997); Foss & Knudsen (2003); Helfat (2007). En el ámbito de la administración pública, estas capacidades han ganado importancia ante la necesidad de adaptación constante de las instituciones gubernamentales Castells (1999). Se refieren a la habilidad de identificar, asimilar, aprovechar, adaptar, mejorar e innovar frente a nuevas oportunidades. En el contexto gubernamental, implican la capacidad de ajustarse y responder ágilmente a cambios en demandas ciudadanas, políticas gubernamentales y el entorno global.

Las capacidades dinámicas desempeñan un papel crucial en el impulso de la innovación tecnológica, tanto en organizaciones generales como en el sector público. Su adopción va más allá de la simple adquisición de herramientas; requiere la integración de herramientas; requiere la integración efectiva de estas tecnologías en los procesos gubernamentales. Estas capacidades son esenciales para anticipar necesidades cambiantes y lograr una mejora continua en los servicios públicos. Identificar oportunidades para implementar tecnologías innovadoras es parte fundamental de su función. Sin ellas, corremos el riesgo de realizar cambios superficiales en lugar de una transformación real, como han señalado

Tabla 4. Serie de procesos y prácticas

Autores/año	Categorías
Teece, Pisano y Shuen (1997)	• Capacidades de sensing (detección): La habilidad de identificar oportunidades y amenazas en el entorno. • Capacidades de seizing (aprovechamiento): La capacidad de actuar rápidamente para aprovechar esas oportunidades. • Capacidades de transforming (transformación): La habilidad de modificar y adaptar los recursos y procesos internos de la organización. • Capacidad de absorción: La capacidad de una organización para reconocer, asimilar y aplicar conocimientos y tecnologías externas de manera efectiva. • Capacidad de aprendizaje: La habilidad de una organización para adquirir y aplicar nuevos conocimientos, tanto interna como externamente, impulsando una mejora continua. • Capacidad de adaptación: La aptitud de una organización para ajustarse con agilidad a los cambios en su entorno, incluyendo cambios tecnológicos, económicos y regulatorios, con el fin de mantener su competitividad. • Capacidad de innovación: La capacidad de una organización para generar y aplicar nuevas ideas, productos, servicios o procesos de manera exitosa, fomentando la creatividad y la implementación de cambios significativos que la mantienen competitiva.

Fuente: Elaboración propia con base en Teece, Pisano y Shuen (1997)

diversos autores en la implementación del gobierno electrónico a nivel mundial. En este contexto, comprender la importancia de las capacidades dinámicas en la administración pública se vuelve fundamental.

1.3 Importancia de las capacidades dinámicas en la administración pública en México

Las capacidades dinámicas, según los estudios de Teece (1997), Pisano & Shuen (1997), Foss & Knudsen (2003) y Helfat (2007), son fundamentales para que las instituciones gubernamentales en México aprovechen eficazmente las nuevas tecnologías, mejorando los servicios públicos y cumpliendo con las necesidades ciudadanas. Sin embargo, en el contexto de la administración pública mexicana, estas capacidades no han sido completamente identificadas ni aprovechadas, evidenciando una brecha de proceso y prácticas organizativas.

La falta de flexibilidad, innovación y eficacia de las dependencias gubernamentales mexicanas se atribuye a estructuras tradicionales ancladas en el modelo burocrático clásico. A pesar de la clara necesidad de adaptación y mejora continua, la administración pública en México no ha desarrollado completamente sus capacidades dinámicas, esenciales para responder ágilmente a los cambios en el entorno político, económico y social. Esta carencia de la cultura organizacional que fomente la detección de oportunidades y la rápida acción se traduce en un sector gubernamental que no despliega su efectividad. La ausencia de capacidades dinámicas no solo representa una oportunidad

perdida para impulsar la innovación tecnológica, sino también un obstáculo para lograr una transformación genuina y sostenible en la prestación de servicios públicos en México.

3. Conclusión

La intersección entre capacidades dinámicas, innovación tecnológica y administración pública constituye un programa crucial para la evolución efectiva de los servicios gubernamentales, según se destaca en la revisión que prioriza la integración de estas capacidades. En este dinámico escenario de la administración pública, las capacidades dinámicas emergen como la columna vertebral necesaria para la adaptación ágil a las transformaciones constantes.

La adopción de tecnologías innovadoras en la administración pública no solo responde a la demanda de servicios eficientes y transparentes, sino que también impulsa la innovación y la mejora continua. La efectiva integración de capacidades dinámicas en los procesos gubernamentales, junto con la implementación estratégica de tecnologías avanzadas, tiene el potencial de transformar significativamente la prestación de servicios públicos. La conjunción de capacidades dinámicas e innovación tecnológica no solo optimiza la eficiencia operativa y promueve la transparencia, sino que también sienta las bases para una gobernanza más ágil, sostenible y centrada en el ciudadano. Esta investigación subraya la imperiosa necesidad de considerar la capacidad de cambio como un activo esencial para el futuro de la administración pública, donde la tecnología y la adaptabilidad se entrelazan para impulsar un servicio público más efectivo y orientado al bienestar de la sociedad.

Fuentes de información

- Alfaro, C. & Gómez, J. (2016). Un sistema de indicadores para la medición, evaluación, innovación y participación orientado a la Administración Pública. *Metodos. Revista de ciencias sociales*, 4(2), 274-290.
- Amabile, T. M. (1983). La psicología social de la creatividad: una conceptualización componente. *Revista de personalidad y psicología social*, 45(2), 357.
- Castells, M. (1999). La era de la información. Economía, sociedad y cultura volumen II: El poder de la identidad.
- Chesbrough, H. W. (2003). *Innovación abierta: El nuevo imperativo para crear y sacar provecho de la tecnología*. Harvard Business Press.
- Diefenbach, T. (2009). Nueva gestión pública en las organizaciones del sector público: los lados oscuros de la "ilustración" gerencialista. *Administración pública*, 87(4), 892-909.
- Drucker, P. F. (1985). Estrategias emprendedoras. *Revisión de la Administración de California*, 27(2).
- Farmer, P. (2013). Para reparar el mundo: Paul Farmer habla a la próxima generación (vol. 29). Editorial de la Universidad de California.
- Fernández, M. D. (2019). Enfoque y métodos para la innovación en la Administración Pública y Empresarial. *Revista Cubana de Administración Pública y Empresarial*, 3(2), 141-153.
- Figueras Zanabria, V.M. (2019). Gobierno abierto en México: hacia una discusión realista de su factibilidad. *Revista mexicana de ciencias políticas y sociales*, 64(235), 523-553.
- Foss, N. J. & Knudsen, T. (2003). The resource based tangle: towards a sustainable explanation of competitive advantage. *Managerial and decision economics*, 24(4), 291-307.
- Gonen, E. (2020). Tim Brown, cambio por diseño: cómo el pensamiento de diseño transforma las organizaciones e inspira la innovación (2009). *Revista de Mercados, Globalización y Desarrollo*, 4(2).
- Harms, P. S. F. (2013). The shareholder value myth how putting shareholders first harms investors corporations and the public.
- Helfat, C. E. (2007). Hechos estilizados, investigación empírica y desarrollo de teorías en administración. *Organización Estratégica*, 5(2), 185-192.
- Holliday, O. J. (2012). Sistematización de experiencias, investigación y evaluación: aproximaciones desde tres ángulos. *Educación Global Research*, 1, 56-70.
- Hood, C. (2000). *El arte del Estado: Cultura, retórica y gestión pública*. Oxford University Press.
- Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (1996). Vincular el cuadro de mando integral con la estrategia. *Revisión de la Administración de California*, 39(1), 53-79.

- Lafuente, M. & González, S. (2018). ¿Qué impacto tienen las unidades de cumplimiento? Banco Interamericano de Desarrollo.
- TLengnick-Hall, M. L. (2003). Identidad, aprendizaje y toma de decisiones en organizaciones cambiantes. *Psicología del Personal*, 56(2), 530.
- Lynn, L. E. (1996). *La gestión pública como arte, ciencia y profesión*. Chatham House Publishers.
- Mariñez Navarro, F. (2016). La dimensión relacional del gobierno abierto y el liderazgo colaborativo. *Espiral*, 23(65), 47-87.
- CaMueleman, L. (2008). La gestión pública y la metagobernanza de las jerarquías, las redes y los mercados.
- Ostrom, E. (1990). *Gobernando los bienes comunes: La evolución de las instituciones para la acción colectiva*. Cambridge University Press.
- Porter, M. E. y Estrategia, C. (1980). *Técnicas de análisis de industrias y competidores. Estrategia competitiva*. Free Press.
- Rogers, E. (1962). *Adoption and Diffusion of Innovations*. Free Press.
- Ropret, M. & Aristovnik, A. (2019). La reforma del sector público desde la perspectiva de la post-nueva gestión pública: Revisión y análisis bibliométrico. *Cent. Eur. Pub. Admin. Rev.*, 17, 89.
- Schumpeter, J. (1942). *Capitalismo, socialismo y democracia*. Aguilar.
- Skelcher, C., & Sullivan, H. (2008). Enfoques basados en la teoría para analizar el rendimiento colaborativo. *Revista de Gestión Pública*, 10(6), 751-771.
- Teece, D. & Pisano, G. (1994). The Dynamic Capabilities of Firms: An Introduction. *Industrial and Corporate Change*, 3(3), 537-556.
- Teece, D. J.; Pisano, G. & Shuen, A. (1997). Capacidades dinámicas y gestión estratégica. *Revista de gestión estratégica*, 18(7), 509-533.
- Teece, D. J. (2007). Explicación de las capacidades dinámicas: la naturaleza y los micro fundamentos del rendimiento empresarial (sostenible). *Revista de gestión estratégica*, 28(13), 1319-1350.
- Teece, D. J. (2009). *Capacidades dinámicas y gestión estratégica: Organización para la innovación y el crecimiento*. Oxford University Press.
- Wang, C. L. & Ahmed, P. K. (2007). Capacidades dinámicas: Una agenda de revisión e investigación. *Revista internacional de revisiones de gestión*, 9(1), 31-51.
- Weiss, C. H. (1972). *Investigación de evaluación: Métodos para evaluar la efectividad del programa*. Englewood Cliffs; Prentice-Hall.
- Windrum, P. & Koch, P. M. (eds.). (2008). *Innovación en servicios del sector público: emprendimiento, creatividad y gestión*. Edward Elgar Publishing.
- Winter, S. G. (2003). Comprensión de las capacidades dinámicas. *Revista de Gestión Estratégica*, 24(10), 991-995.
- Zollo, M. & Winter, S. G. (2002). Deliberate learning and the evolution of dynamic capabilities. *Organization Science*, 13(3). 339-351. <https://www.jstor.org/stable/3086025>