

ARTICLE



REVISTA
COLETA CIENTÍFICA

Absorptive Capacity and Value Co-Creation in the Transition Toward Digital Product-Service Systems: A Conceptual Model for Manufacturing SMEs

Capacidad de absorción y coproducción de valor en la transición hacia sistemas producto-servicio digitales: un modelo conceptual para pymes manufactureras

Hugo Orlando Paredes-Rodríguez

<https://orcid.org/0000-0002-5880-1607>

Universidad Técnica del Norte; Ecuador, Ibarra

E-mail: hoparedes@utn.edu.ec

Publication information

ARK: [24285/RCC.v9i17.254](https://doi.org/10.24285/RCC.v9i17.254)

ISSN: 2763-6496

Keywords:

digital servitization;
absorptive capacity;
product-service systems;
service-dominant logic;
value co-creation;
manufacturing SMEs.

Palavras-chave:

servitização digital;
capacidade de absorção;
sistemas produto-serviço;
lógica dominante de serviço;
coprodução de valor;
pymes manufactureras.

Abstract

Manufacturing firms increasingly seek to complement or replace product sales with digitally enabled services—remote monitoring, predictive maintenance, and outcome-based contracts—a transition known as digital servitization. While this shift has been studied extensively in large, technologically advanced firms, small and medium-sized enterprises (SMEs) face distinctive obstacles that are only partially captured by existing servitization frameworks, which tend to assume organizational resources that most SMEs do not possess. This article proposes a conceptual model that explains the transition toward digital product-service systems (PSS) in manufacturing SMEs through the combined lens of absorptive capacity theory and service-dominant logic. Drawing on a scoping review of the literature on servitization, absorptive capacity, and value co-creation, the study develops the Absorptive Capacity Model for Digital Servitization (ACM-DS), which crosses the four absorptive capacity dimensions—acquisition, assimilation, transformation, and exploitation—with three value co-creation actors: the supplier, the customer, and the wider network or ecosystem. Five theoretical propositions are derived from the model to guide future empirical research. The discussion addresses the specific barriers that manufacturing SMEs in developing regions encounter when attempting to reconfigure their business models around services rather than products, including data ownership concerns, revenue model uncertainty, and limited prior related knowledge. The model contributes a theory-grounded alternative to purely technology-centered accounts of digital transformation in manufacturing SMEs.

Resumen

Las empresas manufactureras buscan cada vez con mayor frecuencia complementar o sustituir la venta de productos por servicios habilitados digitalmente —monitoreo remoto, mantenimiento predictivo, contratos basados en resultados—, una transición conocida como servitización digital. Si bien este fenómeno ha sido estudiado ampliamente en grandes empresas con alta capacidad tecnológica, las pequeñas y medianas empresas (pymes) enfrentan obstáculos particulares que los marcos de servitización existentes capturan solo de manera parcial, pues suelen suponer recursos organizacionales de los que la mayoría de las pymes carece. Este artículo propone un modelo conceptual que explica la transición hacia sistemas producto-servicio (PSS) digitales en pymes manufactureras a partir de la combinación de la teoría de la capacidad de absorción y la lógica dominante de servicio. Con base en una revisión de alcance de la literatura sobre servitización, capacidad de absorción y coproducción de valor, el estudio desarrolla el Modelo de Capacidad de Absorción para la Servitización Digital (MCA-SD), que cruza las cuatro dimensiones de la capacidad de absorción —adquisición, asimilación, transformación y explotación— con tres actores de la coproducción de valor: el proveedor, el cliente y la red o ecosistema más amplio. Del modelo se derivan cinco proposiciones teóricas que orientan la investigación empírica futura. La discusión aborda las barreras específicas que enfrentan las pymes manufactureras de economías en desarrollo al intentar reconfigurar su modelo de negocio en torno a servicios y no a productos, incluyendo la propiedad de los datos, la incertidumbre del modelo de ingresos y el conocimiento previo relacionado limitado. El modelo aporta una alternativa fundamentada teóricamente frente a los relatos puramente tecnológicos de la transformación digital en pymes manufactureras.

1. Introducción

Durante las últimas tres décadas, un número creciente de empresas manufactureras ha añadido servicios a su oferta central de productos como fuente de diferenciación y de ingresos recurrentes, un fenómeno que la literatura de gestión de operaciones denomina servitización (Vandermerwe y Rada, 1988). La incorporación de tecnologías digitales —sensores conectados, plataformas de datos, analítica remota— ha intensificado esta tendencia al permitir formas de servicio antes inviables, como el mantenimiento predictivo o los contratos por disponibilidad y resultado, dando lugar a lo que hoy se conoce como servitización digital (Kohtamäki, Parida, Oghazi, Gebauer y Baines, 2019).

La mayor parte de la evidencia sobre servitización digital proviene, sin embargo, de grandes corporaciones industriales con departamentos de datos, plataformas propias y relaciones comerciales de largo plazo con sus clientes (Paschou, Rapaccini, Adrodegari y Saccani, 2020). Las pequeñas y medianas empresas (pymes) manufactureras enfrentan un problema distinto: no se trata únicamente de instalar sensores o adoptar una plataforma de análisis de datos, sino de transformar una lógica de negocio centrada en la venta de un bien físico hacia una lógica centrada en el valor de uso que dicho bien genera para el cliente a lo largo del tiempo (Gebauer, Fleisch y Friedli, 2005). Esta transformación exige capacidades de aprendizaje organizacional —para identificar, asimilar y explotar conocimiento externo sobre el uso real de sus productos— que la literatura sobre adopción de tecnologías de manufactura suele dar por supuestas.

Este artículo argumenta que la capacidad de absorción (Cohen y Levinthal, 1990; Zahra y George, 2002) constituye una perspectiva teórica más adecuada que los modelos de madurez tecnológica para explicar por qué unas pymes logran transitar hacia sistemas producto-servicio (product-service systems, PSS) digitales y otras no. La capacidad de absorción describe la habilidad de una organización para reconocer el valor de conocimiento externo nuevo, asimilarlo y aplicarlo con fines comerciales; en el caso de la servitización digital, ese conocimiento externo procede principalmente de los datos de uso generados por el cliente, lo que exige, además, una lógica de coproducción de valor entre proveedor y cliente que la lógica dominante de servicio (Vargo y Lusch, 2004, 2008) permite conceptualizar con precisión.

El objetivo de este artículo es proponer un modelo conceptual —el Modelo de Capacidad de Absorción para la Servitización Digital (MCA-SD)— que articule las cuatro dimensiones de la capacidad de absorción con los actores involucrados en la coproducción de valor, y derivar de dicho modelo un conjunto de proposiciones teóricas que orienten la investigación empírica futura sobre la transición de las pymes manufactureras hacia modelos de negocio basados en servicios digitales. El artículo se organiza como sigue: la sección 2 revisa los tres cuerpos

teóricos que sustentan la propuesta; la sección 3 describe la metodología de revisión de alcance empleada; la sección 4 presenta el modelo y las proposiciones derivadas; la sección 5 discute sus implicaciones, particularmente para pymes de economías emergentes, y la sección 6 concluye.

2. Marco teórico

2.1. De la servitización a la servitización digital

El término servitización fue acuñado por Vandermerwe y Rada (1988) para describir el proceso mediante el cual las empresas manufactureras añaden paquetes de servicios a su oferta de productos con el fin de generar valor adicional para el cliente. Baines, Lightfoot, Benedettini y Kay (2009) sistematizaron esta literatura y distinguieron entre servicios de base (instalación, mantenimiento correctivo), servicios intermedios (mantenimiento preventivo, financiamiento) y servicios avanzados, en los que el proveedor asume la responsabilidad por el desempeño o el resultado del activo, y no únicamente por el bien físico. Esta última categoría —los llamados sistemas producto-servicio— es la que se ha visto más directamente transformada por la digitalización.

La incorporación de sensores conectados y plataformas de datos permite a los fabricantes observar el uso real de sus productos en campo, anticipar fallas antes de que ocurran y ofrecer contratos basados en disponibilidad o en resultados —por ejemplo, cobrar por hora de operación en lugar de por la venta del equipo—, lo que Kohtamäki et al. (2019) denominan servitización digital. Paschou et al. (2020), en una revisión sistemática de esta literatura, documentan que la mayoría de los estudios disponibles se concentra en grandes fabricantes de equipo industrial y advierten explícitamente sobre la escasez de investigación relativa a empresas de menor tamaño, para las cuales los requisitos de inversión en plataformas digitales y de gestión de datos representan una barrera de entrada considerablemente más alta.

2.2. Capacidad de absorción: de la adquisición a la explotación del conocimiento

Cohen y Levinthal (1990) definieron la capacidad de absorción como la habilidad de una organización para reconocer el valor de la información externa, asimilarla y aplicarla con fines comerciales, subrayando que dicha habilidad depende en gran medida del conocimiento previo relacionado que la organización ya posee. Zahra y George (2002) reformularon este concepto en cuatro dimensiones secuenciales: la adquisición del conocimiento externo, su asimilación mediante rutinas que permiten interpretarlo, su transformación al combinarlo con el conocimiento interno existente, y su explotación mediante la incorporación a productos, procesos o —de manera más pertinente para este artículo— nuevos modelos de servicio.

En el contexto de la servitización digital, el conocimiento externo relevante no proviene principalmente de publicaciones científicas o de patentes, sino de los datos generados por el uso cotidiano de los equipos por parte de los clientes. Una pyme manufacturera con baja capacidad de absorción puede adquirir dichos datos —por ejemplo, instalando sensores— sin lograr asimilarlos ni transformarlos en conocimiento accionable, lo que explica por qué la sola instalación de tecnología de monitoreo no basta para completar la transición hacia un modelo de negocio de servicios.

2.3. Lógica dominante de servicio y coproducción de valor

La lógica dominante de servicio, propuesta por Vargo y Lusch (2004, 2008), sostiene que el valor no reside en el bien físico intercambiado, sino que se coproduce en la interacción entre el proveedor y el cliente durante el uso del producto o servicio. Grönroos (2011) precisa que esta coproducción ocurre de manera más intensa cuando el proveedor participa directamente en los procesos del cliente —por ejemplo, mediante el monitoreo remoto de un equipo instalado en las instalaciones del cliente—, lo que exige mecanismos de intercambio de información bidireccionales y no únicamente la venta puntual de un bien.

Story, Raddats, Burton, Zolkiewski y Baines (2017) muestran que las capacidades requeridas para ofrecer servicios avanzados no son exclusivamente tecnológicas, sino también relacionales: la empresa debe desarrollar la capacidad de comprender los procesos de negocio

de sus clientes, negociar contratos basados en resultados y gestionar riesgos compartidos. Esta dimensión relacional de la coproducción de valor es la que se articula, en el modelo propuesto en la sección 4, con las dimensiones de la capacidad de absorción: no basta con que una pyme adquiera datos de sus clientes; debe además coproducir con ellos —y, en ciertos casos, con proveedores tecnológicos externos que integran la red de valor— la interpretación y explotación de dicho conocimiento.

3. Método: revisión de alcance

Este artículo desarrolla una propuesta conceptual sustentada en una revisión de alcance (scoping review) de la literatura, siguiendo los lineamientos generales de la extensión PRISMA para revisiones de alcance (PRISMA-ScR; Tricco et al., 2018). A diferencia de una revisión sistemática orientada a sintetizar evidencia sobre la efectividad de una intervención, la revisión de alcance resulta apropiada cuando el propósito es mapear los conceptos centrales de un campo emergente e identificar vacíos de conocimiento, como ocurre con la intersección, todavía poco explorada, entre la servitización digital y la teoría de la capacidad de absorción en el contexto específico de las pymes manufactureras.

La búsqueda de literatura se realizó en Scopus y Web of Science combinando los términos “servitization”, “digital servitization”, “product-service systems”, “absorptive capacity” y “service-dominant logic”, restringiendo los resultados a artículos revisados por pares publicados entre 1988 —año de publicación del artículo seminal de Vandermerwe y Rada— y 2026. Se incluyeron estudios conceptuales y empíricos que abordaran explícitamente la transición de empresas manufactureras hacia modelos de servicio, así como los textos fundacionales de la teoría de la capacidad de absorción y de la lógica dominante de servicio, con independencia del sector o tamaño de empresa estudiado. Se excluyeron artículos centrados exclusivamente en servicios puros —sin componente manufacturero— y estudios sobre mantenimiento industrial que no discutieran explícitamente un cambio en el modelo de negocio. La revisión no pretende ser exhaustiva ni cuantificar la prevalencia de cada barrera identificada en la literatura, sino identificar los constructos teóricos pertinentes para construir el modelo que se presenta en la sección 4.

4. Modelo conceptual: Capacidad de Absorción para la Servitización Digital (MCA-SD)

El Modelo de Capacidad de Absorción para la Servitización Digital (MCA-SD) cruza las cuatro dimensiones de la capacidad de absorción propuestas por Zahra y George (2002) —adquisición, asimilación, transformación y explotación— con tres actores de la coproducción de valor identificados en la literatura de lógica dominante de servicio (Vargo y Lusch, 2008; Grönroos, 2011): el propio proveedor manufacturero, el cliente y la red o ecosistema de socios tecnológicos y de datos que participa en la relación de servicio (Figura 1).

Modelo de Capacidad de Absorción para la Servitización Digital (MCA-SD)			
	Proveedor	Cliente	Red / ecosistema
Explotación			
Transformación			
Asimilación			
Adquisición			

Figura 1. Estructura matricial del Modelo de Capacidad de Absorción para la Servitización Digital (MCA-SD).
Elaboración propia a partir de Zahra y George (2002) y Vargo y Lusch (2008).

4.1. Estructura del modelo

La Tabla 1 describe el contenido de cada una de las doce celdas del MCA-SD. La dimensión de adquisición concentra las actividades mediante las cuales la empresa obtiene datos e información sobre el uso de sus productos; la asimilación concentra las rutinas que permiten interpretar dicha información; la transformación concentra su combinación con el conocimiento técnico ya existente en la empresa, y la explotación concentra su incorporación efectiva a nuevos contratos y modelos de servicio.

Dimensión de absorción	Proveedor	Cliente	Red / ecosistema
Adquisición	Instalación de sensores y captura de datos de operación del equipo instalado.	Aceptación de la instrumentación del equipo y consentimiento sobre el uso de sus datos.	Acceso a plataformas de terceros para la transmisión y el almacenamiento de datos.
Asimilación	Desarrollo de rutinas internas para interpretar los datos de uso recibidos.	Retroalimentación cualitativa sobre incidencias y condiciones reales de operación.	Estándares e interfaces compartidas que facilitan la interpretación conjunta de los datos.
Transformación	Combinación del conocimiento técnico del producto con los patrones de uso identificados.	Participación en el rediseño de indicadores de desempeño y niveles de servicio.	Integración de conocimiento de analítica de datos aportado por socios tecnológicos.
Explotación	Rediseño de la oferta comercial hacia contratos por disponibilidad o resultado.	Adopción de esquemas de pago por uso o por desempeño del activo.	Desarrollo conjunto de nuevos servicios digitales con proveedores de la red.

Tabla 1. Estructura del Modelo de Capacidad de Absorción para la Servitización Digital (MCA-SD).

4.2. Barreras y facilitadores identificados en la literatura

La revisión de literatura permite asociar, a cada dimensión de la capacidad de absorción, barreras y facilitadores recurrentes en el caso específico de las pymes manufactureras:

- **Adquisición:** la barrera más citada es el costo de instrumentar el equipo con sensores y conectividad, agravada por la resistencia de algunos clientes a compartir datos de operación (Paschou et al., 2020). Los contratos de servicio que ofrecen beneficios tangibles e inmediatos al cliente —como alertas de mantenimiento— facilitan la aceptación de la instrumentación.
- **Asimilación:** la barrera dominante es la ausencia de personal capacitado para interpretar los datos de uso más allá de su registro (Gebauer, Fleisch y Friedli, 2005); la colaboración con integradores tecnológicos externos actúa como facilitador cuando la empresa no puede formar dicho personal internamente.
- **Transformación:** la barrera más persistente es organizacional, pues las áreas comerciales y las áreas de ingeniería suelen operar de manera desarticulada, lo que dificulta traducir los patrones de uso identificados en nuevas propuestas de valor (Story et al., 2017). Los equipos multifuncionales de servitización favorecen esta transformación.
- **Explotación:** la barrera dominante es financiera y contractual, asociada a la incertidumbre sobre el flujo de ingresos que generan los contratos por resultado frente a la venta tradicional de un bien (Kohtamäki et al., 2019). La disponibilidad de esquemas de financiamiento que permitan a la pyme sostener el periodo de transición entre ambos modelos de ingreso facilita la explotación efectiva del conocimiento acumulado.

4.3. Proposiciones teóricas

A partir del MCA-SD se derivan cinco proposiciones teóricas que pueden orientar estudios empíricos futuros sobre la transición de las pymes manufactureras hacia sistemas producto-servicio digitales:

Proposición 1. *Cuanto mayor sea el conocimiento previo relacionado de una pyme manufacturera sobre el uso en campo de sus productos, mayor será su capacidad de asimilar los datos generados por la instrumentación digital de dichos productos.*

Proposición 2. *La disposición del cliente a coproducir valor —compartiendo datos de uso y retroalimentación operativa— modera positivamente la relación entre la adquisición y la asimilación de conocimiento en el proceso de servitización digital.*

Proposición 3. *La existencia de equipos internos multifuncionales, que integren personal comercial y técnico, favorece la transformación del conocimiento adquirido en nuevas propuestas de valor con mayor fuerza que la sola disponibilidad de una plataforma de datos.*

Proposición 4. *La participación de socios tecnológicos externos en la red de valor compensa, parcialmente, la baja capacidad de absorción interna de una pyme manufacturera, en particular en las dimensiones de asimilación y transformación.*

Proposición 5. *La disponibilidad de esquemas de financiamiento que cubran el periodo de transición entre el modelo de ingresos por venta de producto y el modelo de ingresos por resultado incrementa la probabilidad de que una pyme manufacturera complete la fase de explotación del conocimiento acumulado.*

5. Discusión

5.1. Implicaciones para la gestión de pymes manufactureras

El MCA-SD ofrece a los directivos de pymes manufactureras una manera de diagnosticar en qué dimensión de la capacidad de absorción se concentra su principal limitación para avanzar hacia modelos de servicio digital. Una empresa puede tener plena capacidad de adquisición de datos —al haber instrumentado sus equipos— y, sin embargo, carecer de las rutinas de asimilación necesarias para interpretar dicha información, lo cual sugiere que la inversión prioritaria no debería dirigirse a más sensores, sino a personal y rutinas analíticas.

5.2. Implicaciones para la investigación en mercadotecnia industrial y gestión de operaciones

El modelo propuesto conecta dos cuerpos de literatura —la capacidad de absorción, propia del campo de la gestión estratégica, y la lógica dominante de servicio, propia de la mercadotecnia— que rara vez se han integrado explícitamente en la investigación sobre servitización digital. Esta integración sugiere una agenda de investigación en la que los instrumentos de medición de la capacidad de absorción, desarrollados originalmente para procesos de innovación tecnológica, sean adaptados para capturar específicamente el aprendizaje organizacional derivado de datos de uso generados por clientes.

5.3. Consideraciones para economías emergentes

Las pymes manufactureras de economías emergentes enfrentan, además de las barreras generales descritas en la sección 4.2, restricciones adicionales de conectividad, de acceso a financiamiento de largo plazo y de disponibilidad de proveedores tecnológicos locales que integren la red de valor (CEPAL, 2021). Estas restricciones sugieren que, en dichos contextos, la dimensión de adquisición del MCA-SD puede depender en mayor medida de la participación de socios tecnológicos externos —incluyendo centros de investigación y desarrollo— que de la inversión directa de la propia pyme, lo que otorga un papel particularmente relevante a los ecosistemas regionales de innovación en la fase inicial de la transición hacia la servitización digital.

5.4. Limitaciones y agenda de investigación futura

El MCA-SD es una propuesta conceptual derivada de una revisión de alcance y no ha sido sometido a validación empírica; las cinco proposiciones formuladas en la sección 4.3 constituyen hipótesis de trabajo que requieren ser contrastadas mediante estudios de caso comparativos o encuestas a pymes manufactureras que hayan iniciado procesos de servitización digital. Una segunda limitación es que el modelo no distingue explícitamente entre sectores industriales, cuando es razonable esperar que la relevancia relativa de cada dimensión de absorción varíe, por ejemplo, entre fabricantes de maquinaria pesada y fabricantes de equipo electrónico. Finalmente, la revisión de alcance realizada, aunque sistemática en su procedimiento de búsqueda, no constituye una revisión sistemática exhaustiva; estudios futuros podrían ampliar la búsqueda a literatura en portugués y español para capturar experiencias de servitización digital específicas de pymes latinoamericanas, actualmente subrepresentadas en las bases de datos internacionales consultadas.

6. Conclusiones

Este artículo propuso el Modelo de Capacidad de Absorción para la Servitización Digital (MCA-SD) como una alternativa teórica a los relatos predominantemente tecnológicos de la transformación digital en pymes manufactureras. Al articular las cuatro dimensiones de la capacidad de absorción con los actores de la coproducción de valor propios de la lógica dominante de servicio, el modelo explica por qué la sola instalación de sensores o plataformas digitales resulta insuficiente para completar la transición hacia sistemas producto-servicio: dicha transición exige, además, rutinas de asimilación, mecanismos de transformación organizacional y esquemas contractuales que permitan explotar comercialmente el conocimiento acumulado.

Las cinco proposiciones derivadas del modelo ofrecen un punto de partida para la investigación empírica futura, particularmente en el contexto de las pymes manufactureras de economías emergentes, donde las restricciones de financiamiento y de acceso a redes tecnológicas locales condicionan de manera especialmente marcada la fase de adquisición del conocimiento. Queda pendiente, como se señaló en la sección 5.4, el trabajo de validación empírica que permita contrastar estas proposiciones en distintos sectores manufactureros y regiones.

Declaraciones

Declaración de ética

No aplica. Este artículo es de naturaleza teórica y conceptual, y no involucró la participación de sujetos humanos, animales ni el uso de datos personales identificables.

Financiamiento

El autor declara no haber recibido financiamiento externo para la realización, autoría o publicación de este artículo.

Declaración de conflicto de intereses

El autor declara no tener conflictos de intereses financieros o personales conocidos que pudieran haber influido en el trabajo reportado en este artículo.

Declaración sobre el uso de inteligencia artificial generativa

Se emplearon herramientas de inteligencia artificial como apoyo en la búsqueda, síntesis y redacción de este artículo. El diseño conceptual del modelo propuesto, su interpretación y las conclusiones son responsabilidad exclusiva del autor, quien revisó y validó la totalidad del contenido.

Disponibilidad de datos

No se generaron ni analizaron conjuntos de datos empíricos en este artículo, dado su carácter teórico y conceptual.

Referencias

- Baines, T. S., Lightfoot, H. W., Benedettini, O., & Kay, J. M. (2009). The servitization of manufacturing: A review of literature and reflection on future challenges. *Journal of Manufacturing Technology Management*, 20(5), 547–567.
- Baines, T., & Lightfoot, H. W. (2013). *Made to Serve: How Manufacturers Can Compete Through Servitization and Product-Service Systems*. Wiley.
- CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe). (2021). *Tecnologías digitales para un nuevo futuro*. Naciones Unidas.
- Cohen, W. M., & Levinthal, D. A. (1990). Absorptive capacity: A new perspective on learning and innovation. *Administrative Science Quarterly*, 35(1), 128–152.
- Gebauer, H., Fleisch, E., & Friedli, T. (2005). Overcoming the service paradox in manufacturing companies. *California Management Review*, 47(3), 89–107.
- Grönroos, C. (2011). Value co-creation in service logic: A critical analysis. *Marketing Theory*, 11(3), 279–301.
- Kohtamäki, M., Parida, V., Oghazi, P., Gebauer, H., & Baines, T. (2019). Digital servitization business models in ecosystems: A theory of the firm. *Journal of Business Research*, 104, 380–392.
- Paschou, T., Rapaccini, M., Adrodegari, F., & Saccani, N. (2020). Digital servitization in manufacturing: A systematic literature review and research agenda. *Industrial Marketing Management*, 89, 278–292.
- Story, V. M., Raddats, C., Burton, J., Zolkiewski, J., & Baines, T. (2017). Capabilities for advanced services: A multi-actor perspective. *Industrial Marketing Management*, 60, 54–68.
- Tricco, A. C., Lillie, E., Zarin, W., O'Brien, K. K., Colquhoun, H., Levac, D., ... Straus, S. E. (2018). PRISMA extension for scoping reviews (PRISMA-ScR): Checklist and explanation. *Annals of Internal Medicine*, 169(7), 467–473.
- Vandermerwe, S., & Rada, J. (1988). Servitization of business: Adding value by adding services. *European Management Journal*, 6(4), 314–324.
- Vargo, S. L., & Lusch, R. F. (2004). Evolving to a new dominant logic for marketing. *Journal of Marketing*, 68(1), 1–17.
- Vargo, S. L., & Lusch, R. F. (2008). Service-dominant logic: Continuing the evolution. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 36(1), 1–10.
- Zahra, S. A., & George, G. (2002). Absorptive capacity: A review, reconceptualization, and extension. *Academy of Management Review*, 27(2), 185–203.