

Servitización y Estructura Organizativa: Impacto en el Rendimiento Empresarial

Servitization and Organizational Structure: Impact on Business Performance

Eloísa Díaz Garrido¹

Recibido: 23/5/24 | Aceptado: 21/11/24

Resumen

Las empresas industriales se han visto obligadas a reinventarse debido al aumento de la competitividad, y han optado por sustituir su oferta de productos por servicios o una combinación de ambos, lo que se conoce como Servitización. Sin embargo, adoptar una estrategia orientada a la prestación de servicios en una empresa industrial no resulta una tarea sencilla, ya que para ello se necesita una correcta alineación entre: entorno, estrategia y factores organizativos. Este trabajo analiza la forma en la que las empresas industriales pueden acometer el proceso de servitización definiendo la estructura organizativa más adecuada para conseguir los mejores resultados.

Palabras clave: Servitización, diseño organizativo, cambio organizativo, estrategia de operaciones, desempeño, sistema producto-servicio.

Abstract

Industrial companies have been compelled to reinvent themselves due to a significant increase in competitiveness. This transformation often involves shifting from a product-centric to a service-centric or a hybrid offering, a process known as Servitization. However, transitioning to a service-oriented strategy in a predominantly industrial company is not straightforward. It requires a proper alignment between the environment, strategy, and organizational factors. The aim of this essay is to analyze how industrial companies can undertake the servitization process by defining the most suitable organizational structure to achieve optimal results.

Keywords: Servitization, organizational design, organizational change, operations strategy, performance, product service system.

1. Introducción

Debido al aumento de la competitividad (globalización de la economía, los nuevos desarrollos tecnológicos y la hiperconectividad...) y la difícil situación del sector industrial, las empresas manufactureras se han visto obligadas a reinventarse. En este sentido, muchas de estas empresas han visto una oportunidad de negocio en implementar el proceso de incorporar servicios a sus productos (Johnson et al., 1999; Mathieu, 2001), ofreciendo al cliente una mezcla de bienes y servicios, como soluciones integradas, que permiten satisfacer sus necesidades al tiempo que aumentar sus resultados y lograr una ventaja competitiva sostenible en el tiempo.

Dicho proceso fue denominado por Vandermerwe y Rada (1988) como: servitización. Estos autores definieron la servitización como “la oferta incrementada de paquetes más completos al mercado”, es decir, de ofertar una combinación de bienes, servicios, apoyo, autoservicio y conocimiento, con el fin de añadir valor a la oferta de productos básicos (Martín-Peña y Díaz-Garrido, 2016).

Es por ello por lo que la servitización se puede considerar un proceso de cambio en el modelo de negocio, por el cual las empresas industriales optan por sustituir su oferta de productos por servicios o una combinación de ambos (de la Calle y Freije, 2016). Con ello se pretende crear capacidades de valor añadido que sean distintivas y sostenibles frente a

¹ Universidad Rey Juan Carlos. Email: eloisa.diaz@urjc.es ORCID: [0000-0003-0351-8115](https://orcid.org/0000-0003-0351-8115)

los competidores (Baines et al., 2009a; Sánchez-Montesinos et al., 2018), en el sentido de que en lugar de ofrecer solo productos se pase a ofrecer Sistemas de Producto-Servicio (PSS, por sus siglas en inglés) (Visnjic y Van Looy, 2013). En definitiva, la servitización supone una oferta integrada de productos y servicios desde las empresas manufactureras a los clientes para incrementar el valor y la experiencia de uso. Sirva como ejemplo el fabricante de neumáticos Michelin que oferta un servicio de “pago por kilómetros recorridos y facturación mensual”, vinculando el pago al uso del servicio y no a la compra del neumático.

Es preciso subrayar que la servitización no está relacionada con el auge del sector servicios en la economía, ni con la tercerización de esta o con la desindustrialización de la economía. Más bien al contrario: “la servitización es una vía para fortalecer la industria, ya que representa una apuesta para revitalizar y aumentar el valor añadido de las ofertas de la propia industria” (Kamp, 2013).

Implementar una estrategia orientada a la prestación de servicios en una empresa meramente industrial no resulta una tarea sencilla, ya que para ello se necesita una correcta alineación entre: entorno, estrategia y factores organizativos (Gebauer et al., 2007; Neu y Brown, 2005). Más concretamente, el proceso de servitización implica necesariamente adoptar cambios en el diseño de su oferta producto-servicio, en la estrategia de la organización y en su diseño organizativo (Baines et al., 2009a; Oliva y Kallenberg, 2003; Vandermerwe y Rada, 1988; Wise y Baumgartner, 1999).

En lo que respecta a la forma de abordar el diseño organizativo frente a un proceso de servitización, la literatura no es concluyente. Existen al respecto estudios de casos que analizan a fabricantes que han obtenido éxito en el proceso de transición (Davies, 2004; Miller et al., 2002). Gebauer y Friedli (2005) identifican la formación y el empoderamiento de los empleados, que entregan los servicios, como un factor clave del éxito. Por otro lado, varios autores (Gebauer et al., 2006; Gebauer y Fleisch, 2007) señalan la importancia de establecer una unidad de servicio descentralizada, que utilice los mismos valores de la empresa, pero con normas y valores subyacentes y adaptados, como el camino para crear un modelo de negocio orientado al servicio. En este mismo sentido Windahl y Lakemond (2006) o Baines y Lightfoot (2013) reparan en que la separación del servicio que diseña las operaciones de desarrollo del producto del servicio de fabricación puede ser un punto clave para la transición hacia la servitización.

Por el contrario, y desde un enfoque más integrador a la hora de adaptar el diseño de la organización, autores como Gebauer y Friedli (2005) refieren que la manera de llevar a cabo el proceso de servitización es comenzar incorporando servicios de apoyo básicos al cliente, como por ejemplo los servicios posventa. Lo que esto implica es que el producto empieza a ser parte de la oferta de la empresa en lugar de ser

el centro de esta. El factor crítico de éxito radica en realizar la transformación de una manera incremental sin que implique cambios radicales en la estructura de la organización (Brax, 2005).

En cuanto al impacto esperado al acometer un proceso de servitización en los resultados de la empresa, la literatura se encuentra dividida en cuanto a su efectividad. El beneficio puede no variar o incluso disminuir produciéndose lo que se conoce como “la paradoja de la servitización” (Neely, 2008). En este sentido diversos autores como Sousa y da Silveira (2017) han obtenido evidencias negativas en sus estudios. Por el contrario, otros autores sí que han encontrado un efecto positivo en los resultados obtenidos como por ejemplo Junior et al. (2018). Y, finalmente, nos encontramos con autores que han demostrado que el vínculo entre servitización y rendimiento presenta una relación compleja como Kohtamäki et al. (2013).

Siguiendo a Kohtamäki et al. (2019) tal división en los resultados obtenidos se debe en primer lugar, a la gran variedad de marcos y dimensiones utilizados y, en segundo lugar, a enfoques demasiados simplistas a la hora de estudiar el proceso de servitización-resultados. Es por ello por lo que creemos necesario cubrir este gap analizando la congruencia entre estrategia-estructura-entorno como requisito necesario para la obtención de resultados superiores y con ello contribuir a explicar mejor el fenómeno de la servitización. Por otro lado, se pretende poner de relieve el gran reto al que tendrán que hacer frente las empresas industriales: la digitalización.

Así, esta investigación tiene como objetivo analizar la relación entre el proceso de Servitización y la forma en la que se estructuran las empresas, con el fin de proponer la estructura organizativa que sea más adecuada para cada estrategia de servitización y que permita conseguir mejores resultados empresariales.

2. Marco conceptual

2.1. Servitización

Actualmente, cada vez es más complicado diferenciar si una empresa manufacturera oferta productos o servicios, debido en gran medida a que muchas de éstas ofrecen al mercado una combinación de ambos a través la servitización (Vandermerwe y Rada, 1988). En los últimos años, las empresas meramente fabricantes de productos, han visto una importante oportunidad de negocio en la incorporación de diversos servicios a sus bienes con la idea de aportar valor añadido a la utilidad de estos (Johnson et al., 1999; Mathieu, 2001), hasta el punto de considerarse una práctica ampliamente extendida, tanto desde el punto de vista empresarial como académico (Martín-Peña y Bigdeli, 2016).

La incorporación de servicios asociados a los productos provoca que el foco de atención recaiga sobre el cliente y no sobre el producto. Este hecho conlleva grandes implicaciones, concretamente, en la definición de los objetivos. Dichas implicaciones, y siguiendo la Teoría de los *stakeholders* (Freeman, 1984), implicaría la reformulación de los objetivos con el fin de alcanzar un nuevo equilibrio entre los diferentes grupos de interés que conforman la empresa debido, principalmente, al nuevo papel que concedemos al cliente como co-creador en el diseño del producto-servicio. En base a esta nueva orientación, ahora la empresa manufacturera no se centra en un enfoque basado en los recursos, sino que también debe integrar un enfoque basado en el mercado, buscando alcanzar con ello una nueva forma de competir y de posicionarse en el mismo.

El intento de implementar un proceso de servitización implica acometer un cambio en la forma de competir debido principalmente a que ahora el foco no recae en el producto sino en el cliente, y este a su vez se convierte en co-creador del producto-servicio. Por tanto, el hecho de que la empresa pase de ser una mera fabricante de productos a ser proveedora de servicios va a provocar que se tengan que adoptar cambios tanto en la estrategia como en la estructura organizativa.

Acometer un proceso de servitización implica cambiar la forma de competir. Ahora la empresa manufacturera necesita desarrollar nuevas capacidades para poder competir a través de los servicios. Los servicios que ofrece no tienen que ser necesariamente nuevos, la innovación se produce porque es el fabricante el que los ofrece. La clasificación que se utilizará en el presente estudio para acometer un proceso de servitización será la más utilizada y aceptada en la literatura (Bustinza et al., 2015), además de ser la única relacionada directamente con la servitización.

Dicha clasificación basa su distinción sobre la propuesta de valor que se ofrece a los clientes, así: la empresa obtendrá un mayor grado de servitización a medida en que su oferta integre totalmente productos y servicios que den soporte al cliente, en lugar de incorporar únicamente servicios de apoyo al producto. Baines y Lightfoot (2013; 64) clasifican la oferta de servicios en tres tipos: servicios básicos, servicios intermedios o de apoyo y servicios avanzados.

- Los “servicios básicos” se ofertan a aquellos clientes que solo valoran el suministro de equipos, repuestos y consumibles. Serán los clientes quienes se encarguen del mantenimiento y reparación de los equipos en sus propias instalaciones. Es el tipo de servicio más sencillo, el resultado es que el cliente obtiene acceso al equipo.
- Los “servicios intermedios o de apoyo” se ofertan a aquellos clientes que además de la compra de los equipos también valoran la posibilidad de contratar servicios de reparación o revisión. En este caso los clientes se encargan del mantenimiento del equipo, pero no de

las reparaciones. En esta ocasión, el resultado es que el cliente obtiene la garantía de que el equipo se mantiene adecuadamente.

- Los “servicios avanzados” son los más complejos porque no se centran en el equipo sino en las consecuencias de su funcionamiento. Estos servicios se centran en ofrecer capacidades y hacen que el fabricante extienda sus actividades mucho más allá de la producción. El resultado para el cliente es ahora la capacidad proporcionada por el rendimiento del producto. De ahí que los principales adoptantes de la servitización se refieran con frecuencia a involucrar al cliente en una relación que tenga asociaciones más estrechas con el reposicionamiento estratégico y la subcontratación de procesos comerciales, que con las ventas de productos y servicios.

Pasar de la oferta básica, pasando por los servicios intermedios o de apoyo, a los servicios avanzados requiere una transferencia de “actividades” que alguna vez fueron internas al cliente. En otras palabras, el fabricante tiene que ampliar su rango de actividades para tomar una porción cada vez mayor de las operaciones de sus clientes.

2.2. Diseño organizativo

Numerosos estudios se han planteado la necesidad de identificar qué causas determinan el por qué algunas empresas obtienen resultados superiores al de sus competidores. Considerando a los factores externos, por término general, comunes para todos los competidores y que, normalmente, vienen impuestos (entorno económico, fiscalidad...) se explica que sean los factores internos los que provocan esa diferencia en los resultados. Dentro de los factores internos, inherentes a la propia empresa, la competitividad empresarial la determina, en mayor medida, las capacidades o habilidades colectivas que los recursos, debido principalmente a que las primeras son difícilmente apropiables o imitables por la competencia, por lo que proporcionan unas ventajas competitivas más sostenibles en el tiempo (García Gómez, 2000).

Por tanto, la clave no se encuentra exclusivamente en los recursos de los que disponga la empresa, sino en la forma en que la organización interna sea capaz de coordinarlos adecuadamente mediante una serie de capacidades organizativas, que se apoyan precisamente sobre la base del diseño organizativo (Teece et al., 1997). Es por ello por lo que la estructura organizativa puede considerarse un recurso o capacidad de orden superior que facilite la búsqueda, alcance y mantenimiento de una ventaja competitiva (Claver-Cortés et al., 2011; Fernández Rodríguez, 1993) y, por ende, la obtención de unos resultados superiores, siempre y cuando se alcance un ajuste entre dicha estructura, la estrategia y el entorno (Drazin y Van de Ven, 1985; Venkatraman, 1989). Tal es la importancia que tiene la estructura organizativa que, para

Gebauer et al. (2017) una vez se alcancen una serie de capacidades organizativas, éstas deben convertirse en capacidades básicas, a fin de lograr ventajas competitivas.

Al acometer un proceso de servitización cabe indicar que no es suficiente con la unión pura de producto y servicio para la creación de valor (Biege et al., 2012), para ello es necesario realizar importantes cambios en la organización (Ayneto Gubert, 2019; Biesinger et al., 2024; Johnson y Mena, 2008; Windahl et al., 2004) si lo que se busca es una integración que sí añada valor y logre una ventaja competitiva. Gran parte de la literatura sobre la servitización ha tratado de aclarar de “qué forma” una empresa industrial ha de acometer una transición exitosa hacia un enfoque basado en el cliente (Baines et al., 2009b; Martín-Peña y Bigdeli, 2016; Meier et al., 2010). Sin embargo, en lo referente al cómo abordar el cambio en el diseño organizativo en dicha transición la literatura se encuentra dividida. Así nos encontramos con autores que apuestan por la no integración en la organización de las actividades de fabricación con las actividades de servicio y que apuestan por la creación de una unidad separada y descentralizada enfocada únicamente a prestar servicios (Gebauer et al., 2006, 2007; Raddats y Burton, 2011). Aun así, más que acometer un proceso de servitización lo que se propone con esta apuesta se asemeja más a la creación de una “Unidad Estratégica de Negocio”, propia de empresas diversificadas, si bien es cierto que parten con el *know how* de la fabricación del producto que pretenden servir. Es por ello por lo que en este trabajo se centra en el estudio del diseño organizativo que se oriente en la integración de productos y servicios en una misma estructura organizativa y, de acuerdo con Brax (2005), de forma incremental. De todo lo expuesto en este epígrafe, señalamos la importancia que tiene el correcto diseño de la estructura organizativa para lograr con éxito un proceso de servitización.

De acuerdo con Mintzberg, (1979), la estructura organizativa es el conjunto de todas las formas en que se divide el trabajo en tareas distintas, y la posterior coordinación de éstas... la estructura organizativa es una estructura intencional de roles, cada persona asume un papel que se espera que cumpla con el mayor rendimiento posible. Estructura ésta, que a su vez se compone de estos tres aspectos fundamentales (Bueno, 2012; 167):

1. Una estructura funcional para alcanzar los objetivos de la organización.
2. Una estructura de autoridad que ordene los niveles jerárquicos y permita actuar a las personas bajo unos criterios de responsabilidad y de control de sus tareas.
3. Una estructura de decisión por la que cada miembro pueda adoptar las decisiones más adecuadas.

Partiendo del concepto de estructura organizativa y los tres aspectos estructurales anteriores se pueden inferir ideas como

el proceso de toma de decisiones, cómo se divide la mano de obra, y el conjunto de normas, políticas y procedimientos que rigen las actividades de la organización (Hodge y Anthony, 2003). Tal como expresamos más adelante, en la descripción del modelo específico de análisis, hoy en día se da por sentado la tridimensionalidad de la estructura organizativa, configurada por: la complejidad, la formalización y la centralización. Por tanto, éstas serán las tres dimensiones que utilizaremos para describir la estructura organizativa en este trabajo.

A continuación, y siguiendo a de la Fuente Sabaté et al. (1997) vamos a analizar estas tres dimensiones:

- Complejidad: la definen como el grado de diferenciación que existe dentro de una organización. Para su análisis los elementos más comúnmente utilizados son: diferenciación horizontal, diferenciación vertical y diferenciación espacial o geográfica.
- Formalización: la definen, en primer lugar y atendiendo a la normalización de los procesos de trabajo, como el grado en el que los puestos de trabajo de una organización están estandarizados, es decir, conceden a quienes los ocupan más o menos discrecionalidad acerca de lo que hay que hacer, cuándo y cómo hacerlo.
- Centralización: la definen como el grado en el que la autoridad formal para hacer elecciones discrecionales se concentra en un individuo, grupo o nivel organizativo.

La forma en que se combinan estas tres dimensiones estructurales da origen a distintos tipos de estructuras organizativas. La clasificación que se utiliza en este trabajo es la propuesta por Bueno (2012;196), debido a que recoge desde las estructuras más básicas (mecánicas y orgánicas) hasta las más evolucionadas (flexibles, variables o virtuales).

La Tabla 1 recoge las siete estructuras organizativas principales junto con las principales características que las definen.

2.3. Resultados empresariales

El estudio del diseño organizativo solo tiene sentido si se realiza de manera conjunta con la eficacia organizativa, y con el fin de conocer cuáles son las características de las organizaciones que alcanzan el éxito (García Gómez, 2000). Sin embargo, la problemática que supone el estudio de la eficacia es una cuestión recurrente (se han propuesto más de 200 teorías sobre el rendimiento)(Aguinis et al., 2024)) en toda la literatura sobre el diseño organizativo, y su conceptualización como soporte de la estrategia hace que ésta tenga como fin la consecución de los objetivos con el menor número de recursos posibles (Figuroa Dorrego y Fernández-Jardón, 1998).

Como no podía ser de otra forma, el estudio de la eficacia dentro de la literatura de la servitización tampoco está

Tabla 1. Las estructuras organizativas y sus características.

ESTRUCTURAS	Complejidad	Formalización	Centralización
Estructura lineal Forma unitaria-simple (U-F)	Diferenciación vertical alta y horizontal baja / Agrupación funcional / Tamaño grande / Coordinación y mecanismos de enlace poca.	Formalización del comportamiento baja y del proceso administrativo media (orgánica y burocrática según tamaño).	Centralizada.
Estructura funcional Forma unitaria-simple (U-F)	Diferenciación vertical baja y horizontal alta / Agrupación funcional y por actividades / Tamaño grande / Coordinación y mecanismos de enlace poca (depende del aplanamiento).	Formalización del comportamiento baja y del proceso administrativo alta (burocrática profesional).	Descentralizada (horizontal y vertical).
Estructura adhocrática Forma unitaria-simple (U-F)	Diferenciación vertical baja y horizontal alta / Agrupación funcional y por actividades / Tamaño pequeño / Coordinación y mecanismos de enlace mucha.	Formalización del comportamiento baja y del proceso administrativo media (orgánica).	Descentralización selectiva por actividades.
Estructura lineo-funcional Forma múltiple-compleja (M-F)	Diferenciación vertical alta y horizontal alta / Agrupación funcional y por actividades / Tamaño grande / Coordinación y mecanismos de enlace poca.	Formalización del comportamiento alta y del proceso administrativo alta (burocrática-maquinal).	Centralizada.
Estructura divisional Forma múltiple-compleja (M-F)	Diferenciación vertical y horizontal depende de las divisiones / Agrupación por mercados, productos y funciones / Tamaño grande / Coordinación y mecanismos de enlace importantes.	Formalización del comportamiento alta y del proceso administrativo alta (burocrática profesional en la división).	Descentralización vertical limitada y horizontal.
Estructura matricial Forma múltiple-compleja (M-F)	Diferenciación vertical y horizontal alta según dimensiones, baja en base operativa / Agrupación funcional y por actividades / Tamaño grande-medio / Coordinación y mecanismos de enlace alta.	Formalización del comportamiento alta y del proceso administrativo alta-media (burocrática profesional desde la dirección intermedia).	Baja en horizontal y limitada en vertical.
Estructura “en trébol” Forma flexible, variable o virtual (V-F)	Diferenciación y sistema de planificación y control de resultados varía según “hoja” / Agrupación y tamaño varía según “hoja” / Coordinación y mecanismos de enlace importantes.	Formalización y descentralización varía según “hoja” (máxima flexibilidad y autonomía).	Descentralización y diferenciación.

Fuente: *Elaboración propia a partir de Bueno (2012).*

exento de polémica. Sin embargo, en este caso se centra en el desacuerdo de los resultados obtenidos sobre la eficacia al acometer un proceso de servitización en diferentes investigaciones como se verá seguidamente. Esto último quedó recogido en el trabajo de Neely (2008) en donde analizó 10.028 empresas de 25 países y sectores diferentes en donde encontró diversos resultados entre las empresas analizadas, no pudiendo concluir que aquellas empresas que acometían un proceso de servitización alcanzaban el éxito de forma generalizada, a lo que se le denominó como “la paradoja de la servitización”. A continuación, se repasan algunas investigaciones que han encontrado tanto resultados positivos, negativos como inconcluyentes respecto al acometer un proceso de servitización por parte de empresas manufactureras.

En primer lugar, se enumeran los trabajos más importantes que sí obtuvieron evidencias de un efecto positivo al acometer un proceso de servitización: (Antioco et al., 2008; Castellón-Orozco et al., 2020; Homburg et al., 2002; Hong et al., 2014; Junior et al., 2018). En concreto, estos trabajos analizan sectores como el de automoción, máquinas-herramientas y equipos industriales, encontrando que la

adopción de servicios no solo aumenta la satisfacción del cliente, sino que también mejora los resultados financieros a largo plazo, ya que los servicios que se incorporan permiten una diferenciación significativa del producto.

En segundo lugar, se enumeran algunos trabajos que no llegaron a obtener resultados en uno u otro sentido o que han obtenido evidencias de relaciones no lineales o complejas: Fang et al. (2008); Kohtamäki et al. (2013) y Suarez et al. (2013). Estos trabajos, abarcan sectores como la maquinaria pesada, productos electrónicos y bienes de consumo duraderos y sugieren que los resultados de la servitización pueden estar condicionados por factores contextuales como la madurez del mercado, la capacidad de la empresa para gestionar la transición a servicios y la alineación estratégica entre productos y servicios

Y en tercer y último lugar figuran aquellos trabajos que no encontraron relaciones positivas en aquellas empresas manufactureras que iniciaron un proceso de servitización, siendo los más importantes: Eggert et al. (2014); Kohtamäki et al. (2015) o Sousa y da Silveira (2017). Estos estudios se centran en sectores como la metalurgia, productos químicos

y textiles, donde los resultados negativos o nulos se atribuyen, principalmente, a la falta de capacidades internas para gestionar servicios, la resistencia cultural al cambio y la dificultad para integrar servicios en una estructura organizativa orientada a productos.

En lo referente a determinar la definición y los criterios apropiados para medir los resultados empresariales es imposible alcanzar un consenso sobre el mejor conjunto de indicadores de la eficacia organizativa puesto que los criterios están basados en los valores y preferencias de los individuos (Cameron, 1986). Por tanto, como los criterios están basados en las preferencias de los individuos no puede haber una teoría única sobre la eficacia, y es por esto, que es labor del investigador determinar cuáles los indicadores apropiados en función de la naturaleza de su estudio. Al tratarse de un constructo multidimensional y que depende en gran medida de las preferencias de los individuos, sus dimensiones concretas dependerán en gran medida de la naturaleza del negocio y de los objetivos de la organización, no existiendo, por tanto, indicadores universales (Banker et al., 1993; Davis et al., 2000).

3. Metodología

Esta investigación sigue la metodología de descripción conceptual (Meredith, 1993) que tiene como objetivo construir proposiciones entre constructos relevantes de los fenómenos estudiados, sin emplear pruebas empíricas. Para ello se parte de la propuesta de un modelo general de análisis a partir del cual se define un modelo específico que nos permite hallar los resultados que dan cumplimiento, de forma inductiva, al objetivo propuesto en la investigación analizando la relación entre los tópicos analizados: Servitización, Estructura Organizativa y Resultados Empresariales.

3.1. Modelo general

El paradigma Estructura-Conducta-Resultados (E-C-R) desarrollado por Joe Bain (1958) pasó a ser aceptado como la base de la Teoría de la organización industrial. Dicho paradigma postula que los tres conceptos (E-C-R) están estrechamente relacionados, en el sentido de que la estructura del mercado tiene influencia sobre la conducta y ambas, a su vez, influyen sobre los resultados obtenidos, siendo esta relación dinámica en el sentido de que los resultados influyen sobre la conducta y ambas, a su vez, influyen sobre la estructura del mercado (Caldentey, 1987).

Seguindo a Rindova y Fombrun (1999) la Teoría de recursos y capacidades complementaría el planteamiento del paradigma E-C-R al centrar el interés en el análisis interno de la empresa y considerar al conjunto de recursos y capacidades que ésta posee como los principales determinantes de las diferencias en los resultados, aunque no los únicos. De ese nuevo enfoque complementario surge el modelo

Estrategia-Estructura-Resultados (E-E-R). Por otro lado, la incorporación de dichas variables internas (recursos y capacidades) al análisis nos sitúa en la fase de la Implantación de estrategias (última de las fases del proceso de Dirección Estratégica, desde un planteamiento estrictamente racional, tras las fases del Análisis estratégico y la Formulación de estrategias), fase en la cual se enmarcaría la implantación de un proceso de servitización y que necesariamente obligará a la empresa a realizar cambios organizativos.

El diseño de tareas, la asignación de responsabilidades y el establecimiento de líneas de autoridad y canales de comunicación definen la estructura organizativa que se convertirá en un medio para ayudar a la organización a alcanzar sus metas, siendo clave la relación de ésta con la estrategia (Senise Barrio et al., 1998). Con la finalidad de desarrollar dicha relación entre la estrategia y la estructura organizativa (o cómo determinadas estrategias se asocian a determinadas formas organizativas) y crear un marco conceptual que integre y compare diferentes perspectivas, primeramente, se van a repasar aquellos trabajos que consideran que la estructura sigue a la estrategia, posteriormente los trabajos que juzgan que es la estructura la que determina la estrategia y, finalmente, aquellos trabajos que consideran una relación recíproca entre ambos constructos.

Chandler (1962) fue pionero en el estudio de las relaciones Estrategia-Estructura-Resultados (E-E-R) en el cual señaló la importancia de la coherencia entre las dos primeras dimensiones y su influencia en la última. Chandler afirmaba que la estructura organizativa sigue a la estrategia y lo fundamenta en que las organizaciones suelen iniciar su actividad con un producto o línea (estrategias básicas) que precisa de una estructura sencilla; en la medida en que los recursos se van acumulando y se quieren implantar estrategias de crecimiento se crea la necesidad de nuevas formas estructurales más complejas. Bajo este enfoque la estructura es la variable facilitadora entre la influencia que la estrategia tendrá en los resultados, en función de si se puede implantar adecuadamente o no, por lo tanto, se establece una relación causa-efecto entre estas dos variables, en la que la estrategia precede a la estructura.

Un enfoque contrario y más cercano a la Teoría de recursos y capacidades fue el que tomaron otros investigadores que defienden que es la estructura la que condiciona la estrategia, llegando incluso esta última a promover o impedir la puesta en práctica de la primera (Bobbitt y Ford, 1980; Duncan, 1979; Fredrickson, 1986; Hedberg et al., 1976; Jelinek, 1977). Estos autores defienden que hay una influencia mayor de la estructura sobre la estrategia no solo en la implantación de la estrategia, sino también en su planificación y formulación, por lo que sostienen que es la estructura organizativa la que precede a la estrategia.

Y para finalizar con el repaso de los trabajos que estudian la relación entre la estrategia y la estructura organizativa

se encuentran aquellos autores que defienden una relación dinámica entre ambas variables (Galan y Sanchez-Bueno, 2009; Hall y Saias, 1980; Mintzberg, 1979; Pitts, 1980; Rumelt, 1974). Especial importancia tiene el tiempo sobre esta relación recíproca debido principalmente a que la transición de una estructura organizativa a otra no se lleva a cabo de manera instantánea sino gradual, por lo que en el largo plazo la relación estrategia-estructura adquiere un alcance dinámico que dependiendo del contexto hará que la estrategia determine la estructura y, viceversa (Galán Zazo, 2014;194).

Esta investigación se cimenta en que lo fundamental es la coherencia entre la estrategia y la estructura organizativa más que el sentido de su relación. Por ello, se quiere resaltar la importancia del “ajuste” porque nuestra principal preocupación se centra en determinar qué factores determinan el éxito en la implantación de un proceso de servitización para lograr una ventaja competitiva y, de acuerdo con Fernández Rodríguez (1993), la verdadera ventaja para la empresa es la capacidad para explotar, combinar y potenciar los recursos de los que disponga, y eso en gran medida depende de las capacidades organizativas que posea. Por ello, la estructura organizativa por sí misma no es un recurso o capacidad valiosa (Newbert, 2008), sino que debe estar unida a

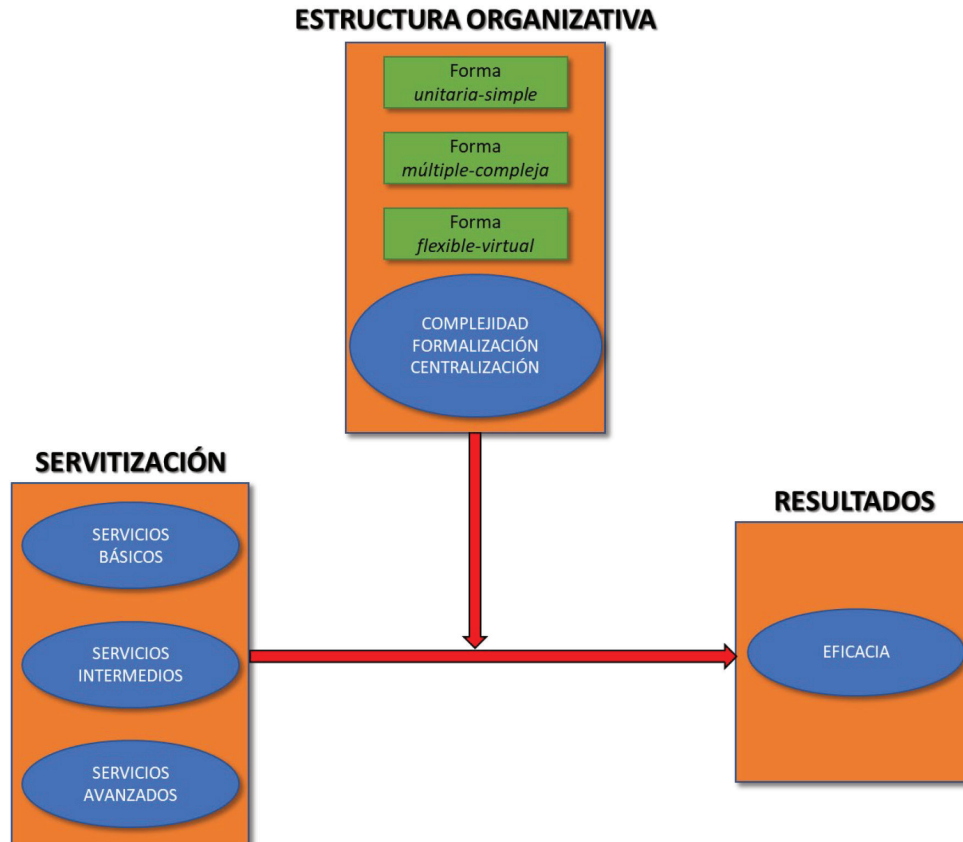
actividades estratégicas, que contribuyan al desarrollo de estrategias competitivas que satisfagan mejor las necesidades de los clientes, y así logren unos mejores resultados empresariales (Edelman et al., 2005; Moreno y Meléndez, 2012).

En definitiva, se considera que no hay un Diseño organizativo totalmente coherente con las necesidades de la organización, sino que la estructura organizativa se encuentra en un continuo proceso de transformación en busca de una mayor flexibilidad que facilite el ajuste con el actual y turbulento entorno, razón por la cual, la estructura organizativa se convierte en un valioso recurso para la supervivencia de la organización a largo plazo y el sostenimiento de ventajas competitivas en el tiempo.

3.2. Modelo específico de análisis

A partir de los antecedentes teóricos y empíricos analizados en el epígrafe anterior, se ha elaborado un modelo que relaciona el proceso de servitización, la estructura organizativa y los resultados empresariales. Dicha relación se representa en la Figura 1 y, representa el modelo específico de análisis del presente estudio. Este modelo específico utiliza la servitización como una forma específica de estrategia que se enfoca

Figura 1. Modelo específico de análisis propuesto.



en añadir servicios al portafolio de una empresa manufacturera, buscando ventajas competitivas adicionales y fuentes de ingresos diversificadas. La estructura organizativa debe ser más flexible y capaz de integrar la prestación de servicios, lo que requerirá una reorganización significativa en comparación con una estructura orientada solo a la fabricación.

En este modelo específico de análisis, los resultados deben reflejar no solo el desempeño financiero y de mercado, sino también el éxito en la entrega de servicios y la satisfacción del cliente. Esto demuestra la eficacia de la servitización en agregar valor y generar ingresos recurrentes. Aunque este modelo se fundamenta en el marco clásico de Estrategia-Estructura-Resultados (E-E-R) al mantener el mismo principio básico de alineación coherente entre la estrategia y la estructura organizativa, la utilización de la servitización como estrategia específica demanda una adaptación estructural. Los resultados deben reflejar tanto el éxito en la oferta de productos como de servicios, integrando así un enfoque más holístico y orientado al cliente.

Para determinar qué posibles opciones tiene una empresa para acometer un proceso de servitización vamos a considerar los servicios que éstas pueden ofertar. Para ellos vamos a utilizar la clasificación propuesta por Baines y Lightfoot, (2013; 64): servicios básicos, servicios intermedios (o de apoyo) y servicios avanzados. La elección realizada por la empresa tiene que ir encaminada a alcanzar una posición defendible en el sector en el que opera, por lo que dicha elección tratará por un lado de aprovechar las fortalezas, y por otro de mitigar sus debilidades.

Respecto a las dimensiones empleadas para describir la estructura organizativa esta investigación va a utilizar las tres que mayor atención han recibido en la literatura: la complejidad, la formalización y la centralización (Ford y Slocum, 1977; Hage y Aiken, 1967; Robbins, 1987; Ruiz Mercader y Sabater Sánchez, 1999; Van De, 1976).

De la combinación de las dimensiones antes expuestas se configurarán las siguientes formas organizativas principales: formas simples (unitaria-simple), formas complejas clásicas (múltiple-compleja) y formas complejas nuevas (flexible, variable o virtual).

Siguiendo a Bueno (2012; 194) la forma unitaria-simple (U-F) se caracteriza por representar una estructura jerárquica y piramidal orientada a procesos técnicos y administrativos con supervisión directa de las actividades. Por tanto, suelen adoptarlas organizaciones que concentran el poder. La forma múltiple-compleja (M-F) trata de solucionar los problemas de la anterior forma, surgidos principalmente por su evolución económica. Esta forma organizativa pretende ser una combinación eficiente de la descentralización y de la concentración de poder, lo cual produce el efecto de “aplanar” la organización y la búsqueda del óptimo general (pensamiento holístico). Finalmente, la forma flexible-virtual (V-F) surge para dar respuesta a entornos complejos

e inestables como los actuales, por lo que se sostienen sobre una estructura flexible, derivada esta de la “segregación de actividades” y de una elevada descentralización.

4. Análisis de resultados

En base a los trabajos previos que estudian el concepto de “ajuste” entre estrategia y estructura (Van De Ven y Drazin, 1985; Venkatraman, 1989; Venkatraman y Camillus, 1984) y al modelo de análisis propuesto en este trabajo, es posible identificar la estructura organizativa que sea más adecuada para cada estrategia de servitización y que permita conseguir mejores resultados empresariales, dando con ello cumplimiento al objetivo propuesto en esta investigación.

Así, una empresa que desee acometer un proceso de servitización a través de la oferta de servicios básicos debería adoptar una forma unitaria-simple ya que los servicios básicos persiguen conseguir dar apoyo a los bienes que la empresa produce centrándose en su suministro. Esto permite crear estructuras simples, jerarquizadas y con alta concentración de poder. Su esfuerzo organizativo se centra en la producción y no tanto en el cliente, por lo que la forma organizativa para conseguir este fin se caracterizará por baja complejidad, bajo formalización y alta centralización, tal y como se recoge en la siguiente proposición.

De esto modo, la proposición 1 quedaría formulada en los siguientes términos:

PROPOSICIÓN 1

Se alcanzan mejores resultados cuando se asocia la oferta de servicios básicos con formas organizativas unitaria-simple, caracterizadas por bajos niveles de complejidad, bajos niveles de formalización y una estructura centralizada.

Por otro lado, si la empresa acomete el proceso de servitización a través de la oferta de servicios intermedios o de apoyo debería adoptar una forma múltiple-compleja. Los servicios intermedios persiguen explotar las competencias de la producción centrándose en el mantenimiento del producto. Esto obligará a crear estructuras descentralizadas que provocarán su “aplanamiento” y una mayor complejidad. Su esfuerzo organizativo se basa en obtener una producción de calidad que facilite el mantenimiento en las instalaciones del cliente, por lo que la forma organizativa para conseguir este fin se caracterizará por alta complejidad, alta formalización y baja centralización, tal y como se recoge en la proposición 2:

PROPOSICIÓN 2

Se alcanzan mejores resultados cuando se asocia la oferta de servicios intermedios o de apoyo con formas

organizativas múltiple-compleja, caracterizadas por altos niveles de complejidad, altos niveles de formalización y una estructura descentralizada.

Finalmente, si la empresa opta por acometer un proceso de servitización a través de la oferta de servicios avanzados debería adoptar una forma flexible-virtual. Los servicios avanzados persiguen obtener el rendimiento a través del uso del bien, no de su venta. Esto último implica que el cliente va a solicitar un servicio, y no un bien, que se adapte continuamente al entorno y a sus necesidades, por lo que se hace necesario disponer de una estructura lo más flexible posible que posibilite mantener operativo el servicio que se oferta. Su esfuerzo organizativo se basa en obtener una relación a largo plazo muy condicionada por las necesidades particulares de cada cliente, por lo que la forma organizativa para conseguir este fin se caracterizará por alta complejidad, baja formalización y descentralización. Esto es lo que planteamos en la proposición 3:

PROPOSICIÓN 3

Se alcanzan mejores resultados cuando se asocia la oferta de servicios avanzados con formas organizativas flexible-virtual, caracterizadas por altos niveles de complejidad, altos niveles de formalización y una estructura descentralizada.

5. Conclusión e implicaciones

La revisión de la literatura realizada identifica las distintas formas en las que las empresas industriales pueden acometer un proceso de servitización. En concreto, podríamos considerar que de forma más o menos generalizada en la literatura, cuando las empresas industriales deciden acometer un proceso de servitización pueden optar por ofrecer servicios básicos, servicios intermedios o de apoyo, y servicios avanzados. De forma que la empresa obtendrá un mayor grado de servitización a medida en que su oferta integre totalmente productos y servicios que den soporte al cliente, en lugar de incorporar únicamente servicios de apoyo al producto.

En base a estos análisis previos, se considera que acometer un proceso de servitización en una empresa industrial requiere cambios en el diseño organizativo para respaldar la provisión de ofertas servitizadas. Esto supone un desafío gerencial significativo ya que los servicios requieren principios organizacionales, estructuras y procesos nuevos para los fabricantes de bienes.

En base a los resultados alcanzados, se demuestra que la coherencia entre el proceso de servitización y la forma en que se estructuran las empresas es un factor explicativo del éxito en los resultados empresariales.

Así, la investigación realizada tiene una serie de implicaciones teóricas y prácticas que resulta conveniente destacar.

Desde un punto de vista teórico, este trabajo presenta claras contribuciones a la literatura sobre servitización.

En primer lugar, se sientan las bases sobre las que definir y elaborar el modelo de análisis que permite analizar la coherencia entre la servitización y la estructura organizativa de las empresas industriales que acometan este proceso.

En segundo lugar, la definición teórica de las variables del modelo (servitización, estructura organizativa y resultados) pueden ser el referente sobre el que fundamentar la medida de estas para futuros trabajos empíricos.

Esta investigación presenta también importantes implicaciones prácticas para los directivos y gerentes de las empresas industriales.

Por un lado, se pone de manifiesto la importancia estratégica de acometer un proceso de servitización para las empresas fabricantes de bienes, con la que es posible diferenciarse de sus competidores. En concreto se presentan diferentes opciones que gerentes deben considerar a la hora de acometer un proceso de servitización.

Por otro lado, se ha asumido que las organizaciones pasan de la oferta de productos a la de servicios mejorados sin tener en cuenta los factores contextuales y organizativos. En consecuencia, los gerentes deben comprender los contextos múltiples y complejos dentro de los cuales pueden operar sus organizaciones, lo que requiere configuraciones de diseño organizativo marcadamente diferentes. Así, en base al modelo de análisis propuesto se han identificado factores organizativos que pueden moderar la relación entre la servitización y los resultados, teniendo en cuenta que diferentes formas de medir los resultados pueden dar lugar a diferencias en el análisis de la relación entre la servitización y el rendimiento.

Además, la revisión realizada muestra que a medida que aumenta la complejidad de los servicios ofrecidos, la estructura organizativa también se vuelve más compleja y necesita ser más flexible.

A pesar de las contribuciones anteriores, esta investigación no está libre de ciertas limitaciones. Y la más importante es que el trabajo que se presenta tiene un carácter meramente descriptivo y exploratorio al no recoger datos con los que se pueda corroborar las proposiciones de análisis propuestas.

A fin de salvar estas limitaciones, se proponen las siguientes líneas de investigación futura.

Por un lado, sería conveniente identificar los sectores industriales en los que más se servitiza, con el fin de poder realizar un análisis empírico que permita corroborar las proposiciones de análisis recogidas en esta investigación.

También sería conveniente analizar los beneficios y los costes asociados a diferentes niveles de servitización. Estos análisis se podrían complementar con el estudio de la co-creación de valor.

En la presente investigación queda clara la importancia estratégica de la servitización de la manufactura, pero

quedaría por vislumbrar si debe ser considerada una estrategia a nivel competitivo o por el contrario a nivel funcional para el área de producción y operaciones y para el área comercial. Convendría ahondar en el enfoque estratégico de la servitización a fin de dilucidar si puede ser considerada, o no, una estrategia funcional dentro de la empresa, por ejemplo, para el área de producción y operaciones o incluso para el área comercial.

Referencias

- AGUINIS, H., BELTRAN, J. R., & MARSHALL, J. D. (2024). Performance: Confirming, refining, and refuting theories. *Journal of Management Scientific Reports*. <https://doi.org/10.1177/27550311241247487>
- ANTIOCO, M., MOENAERT, R. K., LINDGREEN, A., & WETZELS, M. G. M. (2008). Organizational antecedents to and consequences of service business orientations in manufacturing companies. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 36(3), 337–358. <https://doi.org/10.1007/s11747-008-0085-1>
- AYNETO GUBERT, X. (2019). La industria 4.0, el nuevo motor de la innovación industrial. *Dirección y Organización*, 69, 99–110.
- BAIN, J. S. (1958). *Industrial Organization*. In *Inc. New York*. Wiley & Sons.
- BAINES, T. S., & LIGHTFOOT, H. W. (2013). *Made to Serve: How manufacturers can compete through servitization and product-service systems*. <https://doi.org/10.1002/9781119207955>
- BAINES, T. S., LIGHTFOOT, H. W., BENEDETTINI, O., & KAY, J. M. (2009a). The servitization of manufacturing: A review of literature and reflection on future challenges. *Journal of Manufacturing Technology Management*, 20(5), 547–567.
- BAINES, T. S., LIGHTFOOT, H. W., PEPPARD, J., JOHNSON, M., TIWARI, A., SHEHAB, E., & SWINK, M. (2009b). Towards an operations strategy for product-centric servitization. *International Journal of Operations and Production Management*, 29(5), 494–519. <https://doi.org/10.1108/01443570910953603>
- BANKER, R. D., CHANG, H. -H., & MAJUMDAR, S. K. (1993). Analyzing the underlying dimensions of firm profitability. *Managerial and Decision Economics*, 14(1), 25–36. <https://doi.org/10.1002/mde.4090140104>
- BIEGE, S., LAY, G., & BUSCHAK, D. (2012). Mapping service processes in manufacturing companies: Industrial service blueprinting. *International Journal of Operations and Production Management*, 32(8), 932–957. <https://doi.org/10.1108/01443571211253137>
- BIESINGER, B., HADWICH, K., & BRUHN, M. (2024). Cultural change in servitization – a conceptual review and framework. *Journal of Service Theory and Practice*. <https://doi.org/10.1108/JSTP-03-2023-0074>
- BOBBITT, H. R., & FORD, J. D. (1980). Decision-Maker Choice as a Determinant of Organizational Structure. *Academy of Management Review*, 5(1), 13–23. <https://doi.org/10.5465/amr.1980.4288839>
- BRAX, S. A. (2005). A manufacturer becoming service provider - Challenges and a paradox. *Managing Service Quality*, 15(2), 142–155. <https://doi.org/10.1108/09604520510585334>
- BUENO, E. (2012). *Organización de empresas. Estructura, procesos y modelos* (Ediciones Pirámide, Ed.; Segunda ed).
- BUSTINZA, O. F., BIGDELI, A. Z., BAINES, T. S., & ELLIOT, C. (2015). Servitization and Competitive Advantage: The Importance of Organizational Structure and Value Chain Position. *Research-Technology Management*, 58(5), 53–60. <https://doi.org/10.5437/08956308X5805354>
- CALDENTEY, P. (1987). Una propuesta de remodelación del paradigma estructura-conducta-resultados. *Revista de Estudios Agrosociales*, 141, 197–203.
- CAMERON, K. S. (1986). Effectiveness as Paradox: Consensus and Conflict in Conceptions of Organizational Effectiveness. *Management Science*, 32(5), 539–553. <https://doi.org/10.1287/mnsc.32.5.539>
- CASTELLÓN-OROZCO, H., PROF, N. J. C., & PROF, L. G. T. (2020). Implementación de la estrategia de servitización en las empresas manufactureras españolas. In *Dirección y Organización*, 70, pp. 53–67. Universidad Politécnica de Madrid. <https://doi.org/10.37610/DYO.VOI70.568>
- CHANDLER, A. D. (1962). *Strategy and structure: Chapters in the history of the industrial enterprise*. Mass: M.I.T. Press, Cambridge. https://books.google.ae/books/about/Strategy_and_Structure.html?id=mKfjhPZtkB8C&source=kp_cover&redir_esc=y
- CLAVER-CORTÉS, E., PERTUSA-ORTEGA, E. M., & MOLINA-AZORÍN, J. F. (2011). Estructura organizativa y resultado empresarial: Un análisis empírico del papel mediador de la estrategia. *Cuadernos de Economía y Dirección de La Empresa*, 14(1), 1–13. <https://doi.org/10.1016/j.cede.2011.01.005>
- DAVIES, A. (2004). Moving base into high-value integrated solutions: A value stream approach. *Industrial and Corporate Change*, 13(5), 727–756. <https://doi.org/10.1093/icc/dth029>
- DAVIS, J. H., SCHOORMAN, F. D., MAYER, R. C., & TAN, H. H. (2000). The trusted general manager and business unit performance: Empirical evidence of a competitive advantage. *Strategic Management Journal*, 21(5), 563–576. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1097-0266\(200005\)21:5<563::AID-SMJ99>3.0.CO;2-0](https://doi.org/10.1002/(SICI)1097-0266(200005)21:5<563::AID-SMJ99>3.0.CO;2-0)
- DE LA CALLE, A., & FREIJE, I. (2016). ¿Es la servitización tan rentable como puede parecer? Evidencias de empresas manufactureras Españolas durante dos décadas. *Universia Business Review*, 2016(49), 54–95.
- DE LA FUENTE SABATÉ, J. M., GARCÍA-TENORIO RONDA, J., GUERRAS-MARTÍN, L. Á., & HERNANGÓMEZ BARAHONA, J. (1997). Diseño organizativo de la empresa. In Cívitas (Ed.), *Biblioteca Civitas economía y empresa: Vol. 1ª*.
- DRAZIN, R., & VAN DE VEN, A. H. (1985). Alternative Forms of Fit in Contingency Theory. *Administrative Science Quarterly*, 30(4), 514. <https://doi.org/10.2307/2392695>
- DUNCAN, R. (1979). What is the right organization structure? Decision tree analysis provides the answer. *Organizational Dynamics*, 7(3), 59–80. [https://doi.org/10.1016/0090-2616\(79\)90027-5](https://doi.org/10.1016/0090-2616(79)90027-5)
- EDELMAN, L. F., BRUSH, C. G., & MANOLOVA, T. (2005). Co-alignment in the resource-performance relationship: Strategy as mediator. *Journal of Business Venturing*, 20(3), 359–383. <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2004.01.004>
- EGGERT, A., HOGREVE, J., ULAGA, W., & MUENKHOFF, E. (2014). Revenue and Profit Implications of Industrial Service Strategies. *Journal of Service Research*, 17(1), 23–39. <https://doi.org/10.1177/1094670513485823>
- FANG, E. (Er), PALMATIER, R. W., & STEENKAMP, J.-B. E. M. (2008). Effect of Service Transition Strategies on Firm Value. *Journal of Marketing*, 72(5), 1–14. <https://doi.org/10.1509/jmkg.72.5.001>
- FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ, M. (1993). La organización interna como ventaja competitiva para la empresa. *Papeles de Economía Española*, 56, 178–193. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=917366>
- FIGUEROA DORREGO, P., & FERNÁNDEZ-JARDÓN, F. (1998). Configuración Estructural y Resultados en un Contexto de Pequeña y Mediana Empresa: Su Aplicación a la Realidad Gallega. *Actas Del VIII Congreso Nacional de ACEDE*.
- FORD, J. D., & SLOCUM, J. W. (1977). Size, Technology, Environment and the Structure of Organizations. *Academy of*

- Management Review*, 2(4), 561–575. <https://doi.org/10.5465/amr.1977.4406731>
- FREDRICKSON, J. W. (1986). The Strategic Decision Process and Organizational Structure. *Academy of Management Review*, 11(2), 280–297. <https://doi.org/10.5465/amr.1986.4283101>
- FREEMAN, R. E. (1984). *Strategic Management. A Stakeholder Approach* (P. Press, Ed.; 2. [print.]). Boston, Mass. [u.a.] Pitman 1984.
- GALAN, J. I., & SANCHEZ-BUENO, M. J. (2009). The continuing validity of the strategy-structure nexus: New findings, 1993-2003. *Strategic Management Journal*, 30(11), 1234–1243. <https://doi.org/10.1002/smj.782>
- GALÁN ZAZO, J. I. (2014). *Diseño Organizativo* (Ediciones Paraninfo, Ed.; 2ª edición).
- GARCÍA GÓMEZ, M. C. (2000). *La relación estrategia competitiva-estructura organizativa y su influencia en el éxito del negocio. Una aplicación a las empresas de la Comunidad de Madrid*.
- GEBAUER, H., BRAVO-SANCHEZ, C., & FLEISCH, E. (2007). Service strategies in product manufacturing companies. *Business Strategy Series*, 9(1), 12–20. <https://doi.org/10.1108/17515630810850073>
- GEBAUER, H., & FLEISCH, E. (2007). An investigation of the relationship between behavioral processes, motivation, investments in the service business and service revenue. *Industrial Marketing Management*, 36(3), 337–348. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2005.09.005>
- GEBAUER, H., & FRIEDLI, T. (2005). Behavioral implications of the transition process from products to services. *Journal of Business and Industrial Marketing*, 20(2), 70–78. <https://doi.org/10.1108/08858620510583669>
- GEBAUER, H., FRIEDLI, T., & FLEISCH, E. (2006). Success factors for achieving high service revenues in manufacturing companies. *Benchmarking*, 13(3), 374–386. <https://doi.org/10.1108/14635770610668848>
- GEBAUER, H., SAUL, C. J., HALDIMANN, M., & GUSTAFSSON, A. (2017). Organizational capabilities for pay-per-use services in product-oriented companies. *International Journal of Production Economics*, 192, 157–168. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2016.12.007>
- HAGE, J., & AIKEN, M. (1967). Program change and organizational properties. A comparative analysis. *American Journal of Sociology*, 72(5), 503–519. <https://doi.org/10.1086/224380>
- HALL, D. J., & SAIAS, M. A. (1980). Strategy follows structure! *Strategic Management Journal*, 1(2), 149–163. <https://doi.org/10.1002/smj.4250010205>
- HEDBERG, B. L. T., BYSTROM, P. C., & STARBUCK, W. H. (1976). Camping on Seesaws: Prescriptions for a Self-Designing Organization. *Administrative Science Quarterly*, 21(1), 41. <https://doi.org/10.2307/2391877>
- HODGE, B., & ANTHONY, W. G. L. (2003). *Teoría organizacional, un enfoque estratégico*. (6th ed.). Prentice-Hall España. https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=Hodge%2C+B.%2C+Anthony%2C+W.+Gales%2C+L.+%282003%29.+Teoría++organizacional%2C+un+enfoque+estratégico&btnG=
- HOMBURG, C., HOYER, W. D., & FASSNACHT, M. (2002). Service orientation of a retailer's business strategy: Dimensions, antecedents, and performance outcomes. *Journal of Marketing*, 66(4), 86–101. <https://doi.org/10.1509/jmkg.66.4.86.18511>
- HONG, P., YANG, M. G. M., & DOBRZYKOWSKI, D. D. (2014). Strategic customer Service orientation, lean manufacturing practices and performance outcomes: An empirical study. *Journal of Service Management*, 25(5), 699–723. <https://doi.org/10.1108/JOSM-12-2013-0355>
- JELINEK, M. (1977). Technology, Organizations, and Contingency. *Academy of Management Review*, 2(1), 17–26. <https://doi.org/10.5465/amr.1977.4409151>
- JOHNSON, M. D., HERRMANN, A., & BAUER, H. H. (1999). The effects of price bundling on consumer evaluations of product offerings. *International Journal of Research in Marketing*, 16(2), 129–142. [https://doi.org/10.1016/s0167-8116\(99\)00004-x](https://doi.org/10.1016/s0167-8116(99)00004-x)
- JOHNSON, M., & MENA, C. (2008). Supply Chain Management for Servitized Products: A Multi-industry Case Study Part of the Operations and Supply Chain Management Commons, and the Strategic Management Policy Commons. *Elsevier*, 114, 27–39. https://pdxscholar.library.pdx.edu/busadmin_fac
- JUNIOR, W. C. D. S., JÚNIOR, N. T., & Miyake, D. I. (2018). Servitization and organizational performance in the machinery and equipment sector. *RAE Revista de Administracao de Empresas*, 58(5), 475–493. <https://doi.org/10.1590/S0034-759020180504>
- KAMP, B. (2013). La servitización como estrategia para la evolución competitiva de la industria. *En Portada*, 76–84.
- KOHTAMÄKI, M., HAKALA, H., PARTANEN, J., PARIDA, V., & WINCENT, J. (2015). The performance impact of industrial services and service orientation on manufacturing companies. *Journal of Service Theory and Practice*, 25(4), 463–485. <https://doi.org/10.1108/JSTP-12-2013-0288>
- KOHTAMÄKI, M., HENNEBERG, S. C., MARTINEZ, V., KIMITA, K., & GEBAUER, H. (2019). A Configurational Approach to Servitization: Review and Research Directions. *Service Science*, 11(3), 213–240. <https://doi.org/10.1287/serv.2019.0245>
- KOHTAMÄKI, M., PARTANEN, J., PARIDA, V., & WINCENT, J. (2013). Non-linear relationship between industrial service offering and sales growth: The moderating role of network capabilities. *Industrial Marketing Management*, 42(8), 1374–1385. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2013.07.018>
- MARTÍN-PEÑA, M. L., & BIGDELI, A. Z. (2016). Servitization: academic research and business practice. *Universia Business Review*, 49, 18–31.
- MARTÍN-PEÑA, M. L., & DÍAZ-GARRIDO, E. (2016). Tendencias actuales: la Servitización de la manufactura. In ESIC (Ed.), *Fundamentos de dirección de operaciones en empresas de servicios* (Segunda ed, p. 275).
- MATHIEU, V. (2001). Product services: from a service supporting the product to a service supporting the client. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 16(1), 39–61. <https://doi.org/10.1108/08858620110364873>
- MEIER, H., ROY, R., & SELIGER, G. (2010). Industrial product-service systems—IPS2. *CIRP Annals - Manufacturing Technology*, 59(2), 607–627. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0007850610001915>
- MEREDITH, J. (1993). Theory Building through Conceptual Methods. *International Journal of Operations and Production Management*, 13(No. 5), 3–11. <https://doi.org/https://doi.org/10.1108/01443579310028120>
- MILLER, D., HOPE, Q., EISENSTAT, R., FOOTE, N., & GALBRAITH, J. (2002). The problem of solutions: balancing clients and capabilities. *Business Horizons*, 45, 3–12.
- MINTZBERG, H. (1979). *The Structuring of organizations: A Synthesis of the Research* (Prentice-Hall: Englewood Cliffs, Ed.). [Traducción (1984): *La Estructuración de las Organizaciones*. Ariel: Barcelona].
- MORENO, A. G., & MELÉNDEZ, A. P. (2012). Estrategias CRM en empresas de servicios: recomendaciones directivas para su implementación. *Dirección y Organización*, 46, 56–66. <https://doi.org/10.37610/DYO.V0I46.391>
- NEELY, A. (2008). Exploring the financial consequences of the servitization of manufacturing. *Operations Management Research*, 1(2), 103–118. <https://doi.org/10.1007/s12063-009-0015-5>
- NEU, W., & BROWN, S. (2005). Forming successful business-to-business services in goods-dominant firms. *Journal of Service Research*, 8(1), 3–17.

- NEWBERT, S. L. (2008). Value, rareness, competitive advantage, and performance: A conceptual-level empirical investigation of the resource-based view of the firm. *Strategic Management Journal*, 29(7), 745–768. <https://doi.org/10.1002/smj.686>
- OLIVA, R., & KALLENBERG, R. (2003). Managing the transition from products to services. *International Journal of Service Industry Management*, 14(2), 160–172. <https://doi.org/10.1108/09564230310474138>
- PITTS, R. A. (1980). Toward a Contingency Theory of Multibusiness Organization Design. *Academy of Management Review*, 5(2), 203–210. <https://doi.org/10.5465/amr.1980.4288720>
- RADDATS, C., & BURTON, J. (2011). Strategy and structure configurations for services within product-centric businesses. *Journal of Service Management*, 22(4), 522–539. <https://doi.org/10.1108/09564231111155105>
- RINDOVA, V. P., & FOMBRUN, C. J. (1999). Constructing competitive advantage: The role of firm-constituent interactions. *Strategic Management Journal*, 20(8), 691–710. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1097-0266\(199908\)20:8<691::AID-SMJ48>3.0.CO;2-1](https://doi.org/10.1002/(SICI)1097-0266(199908)20:8<691::AID-SMJ48>3.0.CO;2-1)
- ROBBINS, S. (1987). *Políticas y prácticas de recursos humanos. Comportamiento organizacional: Teoría y práctica*. Prentice-Hall Hispanoamericana. <http://www.sidalc.net/cgi-bin/wxis.exe/?IsisScript=BIBLIOFA.xis&method=post&formato=2&cantidad=1&expresion=mfn=002649>
- RUIZ MERCADER, J., & SABATER SÁNCHEZ, R. (1999). Analisis de la estructura organizativa y de la influencia que ejerce el tamaño sobre ella. Una aproximación empírica. *Dirección y Organización*, 21, 66–82. <https://revistadyo.es/DyO/index.php/dyo/article/view/294>
- RUMELT, R. (1974). Strategy, structure, and economic performance. (Boston: Harvard University, Graduate School of Business Administration). <http://agris.fao.org/agris-search/search.do?recordID=US201300523372>
- SÁNCHEZ-MONTESINOS, F., OPAZO BASÁEZ, M., ARIAS-ARANDA, D., & BUSTINZA, O. F. (2018). Creating isolating mechanisms through digital servitization: The case of Covirán. *Strategic Change*, 27(2), 121–128. <https://doi.org/10.1002/jsc.2187>
- SENISE BARRIO, M., ARAGÓN CORREA, J., & MATÍAS RECHE, F. (1998). Estrategia, estructura organizativa y desempeño ambiental: repercusiones del ajuste. *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de La Empresa*, 4(3), 41–56. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/187761.pdf>
- SOUSA, R., & DA SILVEIRA, G. J. C. (2017). Capability antecedents and performance outcomes of servitization: Differences between basic and advanced services. *International Journal of Operations and Production Management*, 37(4), 444–467. <https://doi.org/10.1108/IJOPM-11-2015-0696>
- SUAREZ, F. F., CUSUMANO, M. A., & KAHL, S. J. (2013). Services and the business models of product firms: An empirical analysis of the software industry. *Management Science*, 59(2), 420–435. <https://doi.org/10.1287/mnsc.1120.1634>
- TEECE, D. J., PISANO, G., & SHUEN, A. (1997). Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic Management Journal*, 18(April 1991), 509–533. <https://doi.org/Article>
- VAN DE, A. H. (1976). A Framework For Organization Assessment. *Academy of Management Review*, 1(1), 64–78. <https://doi.org/10.5465/amr.1976.4408765>
- VANDERMERWE, S., & RADA, J. (1988). Servitization of business: adding value by adding service. In: *European Management Journal*, Vol. 6(4), 314–320. [https://doi.org/10.1016/0263-2373\(88\)90033-3](https://doi.org/10.1016/0263-2373(88)90033-3)
- VAN DE VEN, A. H., & DRAZIN, R. (1985). The concept of fit in contingency theory. *Research In Organizational Behavior*, 7(4), 333–365. <https://apps.dtic.mil/sti/citations/ADA152603>
- VENKATRAMAN, N. (1989). The Concept of Fit in Strategy Research: Toward Verbal and Statistical Correspondence. *Academy of Management Review*, 14(3), 423–444. <https://doi.org/10.5465/amr.1989.4279078>
- VENKATRAMAN, N., & CAMILLUS, J. C. (1984). Exploring the Concept of “Fit” in Strategic Management. *Academy of Management Review*, 9(3), 513–525. <https://doi.org/10.5465/amr.1984.4279696>
- VISNJIC, I., & VAN LOOY, B. (2013). Successfully Implementing a Service Business Model in a Manufacturing Firm. In *Cambridge Service Alliance*. www.cambridgeservicealliance.org
- WINDAHL, C., ANDERSSON, P., BERGGREN, C., & NEHLER, C. (2004). Manufacturing firms and integrated solutions: Characteristics and implications. *European Journal of Innovation Management*, 7(3), 218–228. <https://doi.org/10.1108/14601060410549900>
- WINDAHL, C., & LAKEMOND, N. (2006). Developing integrated solutions: The importance of relationships within the network. *Industrial Marketing Management*, 35(7), 806–818. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2006.05.010>
- WISE, R., & BAUMGARTNER, P. (1999). Go Downstream: The New Profit Imperative in Manufacturing. *Harvard Business Review*, 77(5), 133–141.