

Estudio de las Prioridades Competitivas de la Estrategia de Operaciones de las PYMES en Venezuela

Introducción

Los conceptos asociados a la Estrategia de Operaciones fueron desarrollados por los investigadores desde 1969, cuando fue definida por primera vez (2), afirmando que consistía en explotar ciertas propiedades de la función de manufactura como un arma competitiva. También, otros investigadores (3), la relacionaron con la estrategia de la empresa, definiéndola como un patrón coherente de toma de decisiones en la función de manufactura y consistente con la estrategia de los negocios de la empresa.

La definición de la estrategia de operaciones fue relacionada con la estrategia de la empresa, afirmando que el uso efectivo de las fortalezas de operaciones de una empresa es una arma competitiva que contribuye a alcanzar las metas de las empresas (4). Por otra parte, la estrategia de operaciones se puede definir como un plan a largo plazo para los procesos de manufactura de una empresa (5).

La estrategia de operaciones es un aspecto importante que las empresas deben tener en cuenta para desenvolverse en los entornos competitivos por lo que fue definida como la formulación y desarrollo de fuentes de manufactura que logren las mayores ventajas competitivas sustentado la estrategia de negocios de la empresa (6).

El estudio de las prioridades competitivas de la estrategia de operaciones en las PYMES venezolanas nos permitirá conocer en que objetivos de operaciones (costo, calidad, entrega, flexibilidad, servicio) las empresas hacen más énfasis para sacar provecho de sus sistemas de producción de bienes y servicios con el fin de competir en sus mercados. También nos permitirá conocer cual serán estos objetivos para los próximos años, cual modelo siguen en Venezuela y cual es su taxonomía.

Objetivos de la Investigación

El presente trabajo tiene como objetivo general conocer cuales prioridades competitivas de la estrategia de operaciones son seguidas en Venezuela. Para ello se buscara:

- 1 Determinar el ranking de las prioridades competitivas de las pequeñas y medianas industrias en Venezuela.
- 2 Conocer cuáles de estas prioridades competitivas van a tener mayor importancia en los próximos años.
- 3 Conocer cuál de los modelos propuestos por los investigadores en el área de la Estrategia de Operaciones es aplicado por las pequeñas y medianas empresas (PyMES) en Venezuela
- 4 Realizar una clasificación de los diferentes grupos de Pequeñas y Medias Empresas (PyMES) basados en el conjunto de prioridades competitivas en la que hacen énfasis, para conformar grupos con similares estrategias de operaciones.

Fundamentación Teórica

Prioridades Competitivas de la Estrategia de Operaciones

Skinner conectó la estrategia general de la empresa con la estrategia de operaciones usando el concepto de los objetivos de producción y los definió como los objetivos fundamentales de la estrategia de operaciones. La necesidad de darle prioridad a estos objetivos que sustentan el diseño de la estrategia de operaciones justificó el cambio de nombre, por lo que fueron llamadas: "prioridades competitivas". Estas fueron definidas como "las áreas en las cuales la manufactura debe enfocar su atención para generar una ventaja competitiva a la empresa" (p87), (7). Se identificaron las cuatro prioridades competitivas básicas, las cuales influyeron en la terminología y el contenido de objetivos de operaciones: el costo, la calidad, la entrega y la flexibilidad (8).

Es importante señalar que en la literatura, las prioridades competitivas han sido denominadas de diversas formas: objetivos de manufactura (2), dimensiones competitivas (4), capacidades genéricas (9), capacidades competitivas (10), pero otros muchos autores las han denominado prioridades competitivas (8) y (7). Este es el nombre con el cual han sido ampliamente aceptadas por la comunidad científica y sustentadas por diversos autores.

A estas cuatro prioridades competitivas iniciales, se le incluyó una prioridad competitiva adicional: el servicio (11), lo cual ha sido aceptado por los investigadores y practicantes del área, teniendo una amplia aceptación por todos.

Cada una de estas prioridades competitivas fueron definidas por diferentes investigadores como:

Costo: es la capacidad de crear bienes y servicios a bajos costos, reduciendo los costos unitarios de cada producto, los costos de materiales, de mano de obra directa y de gastos de fabricación (3). Es la capacidad de tener más bajos costos con respecto a los competidores de tal forma que se puedan competir en base a costos.

Calidad: la podemos definir como la capacidad de crear bienes y servicios que satisfagan las necesidades de los clientes, las características superiores de los productos y servicios diseñados, así como, el cumplimiento de sus especificaciones y una mayor durabilidad de los productos (12). Otro aspecto importante de la calidad es la forma repetitiva y consistente con la cual se crean los productos y servicios generados cumpliendo con las especificaciones de diseño (13). En una ampliación del concepto de calidad se incluye la seguridad laboral y la protección al medio ambiente (14).

Entrega: es la capacidad de entregar bienes y servicio en el menor tiempo posible desde que los clientes colocan sus pedidos hasta que los productos o servicios son entregados a ellos (15). En esta prioridad competitiva también debe tener la capacidad de entregar a tiempo cada una de los pedidos colocados por los clientes (16). La frecuencia con la cual se cumplen puntualmente las promesas del tiempo de entrega (17), (18).

Flexibilidad: es la capacidad de crear nuevos bienes y servicios que satisfagan las nuevas necesidades de los clientes, midiendo la rapidez con que se introducen nuevos productos o servicios desde que se generó la nueva idea hasta el diseño final y su producción (19). Este aspecto también incluye la capacidad de hacer cambios rápidos en los diseños

de los productos o servicios que así lo requieran (8). También se define como la habilidad que puede tener una empresa para realizar cambios rápidos en los volúmenes de producción y en la mezcla de productos o servicios a ofrecer (16), (20).

Servicio: es la capacidad que tiene la empresa y en particular las operaciones de ofrecer servicios y productos complementarios post-venta, de realizar ajustes a los productos y servicios a la medida de los clientes, de poder apoyarlos en cualquier requerimiento, ya sea de soporte técnico como de un producto de manera fácil y rápida (11).

Estas son las cinco prioridades competitivas más importantes mediante las cuales, las empresas diseñan su estrategia de operaciones para poder tener ventajas competitivas en los mercados (21), (22). La definición de que prioridades competitivas quieres desarrollar, es lo más adecuado para determinar la estrategia de operaciones sin importar cómo se haya realizado el proceso de formulación de la misma (23), (24);

Existe una mejor combinación de estas prioridades para tener una posición competitiva en cada mercado (1), lo que ha motivado la realización de estudios recientes sobre las prioridades competitivas en varios países y regiones del mundo: Nueva Zelanda (22), Brasil (25), India (26), España (27), Taiwán (28), Ghana (29) y China (30). En estos estudios se han encontrado los diferentes rankings de las prioridades competitivas para los diferentes países.

Algunos investigadores (31), compararon el ranking de las prioridades competitivas de Australia, Europa, Japón, Corea, Nueva Zelanda, Sudáfrica y Estados Unidos, pudiendo encontrar sus similitudes y diferencias. Estas similitudes consistían en que para el año 1996, la calidad era la primera prioridad competitiva en Australia, Europa, Corea, Nueva Zelanda, Sudáfrica y Estados Unidos, pero en las demás prioridades competitivas (entrega, servicio y costo), cada país ocupaba una posición diferente en el ranking.

Lograr esta mezcla adecuada de las prioridades competitivas no es fácil, desde el punto de vista ex-

terno se debe saber qué quieren los clientes y desde el punto de vista interno se deben conocer la capacidades estructurales y de infraestructura de la organización (32). Los gerentes deben ponerse de acuerdo en cuales de las prioridades se deben desarrollar; algunos autores (33) demuestran que no hay un total acuerdo entre cuales prioridades competitivas tienen mayor importancia

Es importante resaltar que la mezcla adecuada de las prioridades competitivas es clave para que la función de operaciones de ventajas competitivas a las empresas pero a su vez esta mezcla no es estática, sino dinámica y cambia a lo largo de tiempo en función del medio ambiente competitivo en que desarrolla los mercados (34). Por esto las empresas que hoy hacen mayor énfasis en una prioridad competitiva como la calidad, pueden tener a otra, como primera prioridad para los próximos cinco años.

Modelo de compensaciones o “trade-offs” (2)

Skinner (2) planteo este modelo, el concepto de las compensaciones o “trade-offs” consiste en que un alto desempeño en una de las prioridades competitivas se obtiene a expensas del desempeño de una o más de las otras prioridades. Se estableció que se podía competir de dos formas básicas: por costos o por diferenciación, asumiendo para este momento que no todas las prioridades competitivas podían ser alcanzadas por las empresas y que algunas de ellas no era posible lograrlas en una misma organización.

Modelo Acumulativo

Ferdows y De Meyer (9), sugirieron un modelo donde se van acumulando las prioridades competitivas en un orden y la manera en la cual las prioridades competitivas se formaban unas apoyadas sobre las otras. Este modelo acumulativo, donde las prioridades competitivas se formaban poco a poco, donde desde una prioridad inicial en el centro del mismo se construían hacia afuera, sucesivamente, otras prioridades. Primero de debía formar en la era la calidad y progresivamente seguir con la entrega, la flexibilidad y por último el costo.

Estudios sobre las Prioridades Competitivas de la Estrategia de Operaciones

En la actualidad, diferentes investigadores en todo el mundo han estudiado y están estudiando el tema de las prioridades competitivas en la estrategia de operaciones. Estos estudios son importantes y se continúan realizando en varios países con la finalidad de conocer que la importancia tiene cada una de estas prioridades en los diferentes países del mundo, unos de los más recientes fueron realizados en el 2002 en USA (35) y en China (30). En este último, se encontró que la entrega era la prioridad competitiva más importante seguida del servicio, la flexibilidad, la calidad, el costo y por último la innovación. Este estudio mostró que los gerentes ya no creían que la tradicional competencia basada en bajos costos era efectiva, hoy en día en los mercados por lo que están haciendo la entrega, el servicio y la flexibilidad sus primeras prioridades competitivas.

Taxonomía de las Prioridades Competitivas de Estrategias de Operaciones

Kathuria (42) realizó un estudio titulado: "Competitive priorities and managerial performance: a taxonomy of small manufacturers" * calificó a las empresas en cuatro grupos basado en el énfasis que cada grupo de daba a un conjunto determinado de prioridades competitivas.

Estos cuatro grupos son: los iniciadores, los rápidamente conformes, los eficientemente conformes y los hacedores de todo. El Grupo de los "iniciadores" son aquellas empresas que tienen poco interés en hacer énfasis en las cuatro prioridades competitivas fundamentales (calidad, entrega, flexibilidad y costo).

El Grupo de los "rápidamente conformes" son aquellas empresas que hacen un gran énfasis en la calidad y en la entrega más en que las prioridades competitivas de los costos y la flexibilidad.

El Grupo de los "eficientemente conformes" son aquellas empresas que hacen un gran énfasis en la calidad, en la entrega y en los costos.

El Grupo de los "hacedores de todo" son aquellas empresas que hacen un gran énfasis en las cuatro

prioridades competitivas: la calidad, la entrega, la flexibilidad y los costos.

Metodología

En primer lugar se realizó una investigación bibliográfica, ya que se requirió un dominio de los temas de prioridades competitivas de la estrategia de operaciones para soportar teóricamente la investigación. En segundo lugar, la estrategia escogida fue de diseño de campo, ya que fue necesaria la recolección de información por medio de una encuesta en las pequeñas y medianas empresas involucradas en el estudio. A nivel de tiempo, la estrategia escogida fue el diseño transversal, ya que la investigación se realizó en el periodo comprendido entre Junio 2004 a Agosto 2004.

Para esta investigación se tomaron como variables de estudio a las prioridades competitivas de la estrategia de operaciones. Las prioridades competitivas que fueron estudiadas son: el costo, la calidad, la entrega, la flexibilidad y el servicio. Se diseñó una encuesta para medir cada una de las cinco prioridades competitivas basándonos en las últimas encuestas aplicadas en diferentes países del mundo.

La encuesta comprende 23 ítems, estos han sido rediseñados y adaptados a las características específicas de las empresas venezolanas. Esta encuesta multi-ítem pretende obtener respuestas que midan el grado de énfasis que las empresas venezolanas han puesto en cada una de estas prioridades competitivas. Para realizar esta medición se utilizó una escala de likert de 1 a 5 para determinar el grado de acuerdo o desacuerdo con cada una de las afirmaciones hechas.

La población seleccionada para realizar el estudio empírico es el sector manufacturero venezolano. Para determinar la cantidad de las empresas existentes en el país se han utilizado los datos presentados por Instituto Nacional de Estadística (INE) para el año 2002 donde hay una población de 5.930 empresas. Se utilizó el criterio de clasificación de una pequeña y mediana empresa basado en su número de empleados. Siendo una pequeña y mediana empresa

aquella que tiene menos de 250 empleados (36), no tomando otras consideraciones de carácter económico por ser esta una información de carácter confidencial de las organizaciones. Los análisis estadísticos que en el presente estudio se realizaron son descriptivos univariantes y bivariantes. Estos análisis fueron realizados con el programa estadístico SPSS 10.0 y con el programa Excel 2000.

Se verificó la validez de contenido de la escala de medida utilizada en la medición de las prioridades competitivas. Se analizó la consistencia interna de los ítems utilizados para medir cada una de las dimensiones y se realizó un análisis factorial de los mismos. Además, se comprobó la fiabilidad de las escalas, para ello se utilizó el coeficiente alpha de Cronbach (37) obteniendo valores superiores al intervalo 0,5-0,6 criterio generalmente establecido adecuado para un trabajo exploratorio (38), (37); validando la fiabilidad de las escalas utilizadas.

También, se realizó un análisis de varianzas de un factor para todos los datos obtenidos en la actualidad y en el futuro, obteniendo valores del estadístico F altos ($F=22,5864$ y $21,8676$) lo que nos indica con que fuerza las medias se diferencian unas de otras. Con estos valores de F podemos concluir que hay evidencia estadística de que hay diferencias entre las medias obtenidas para cada una de las prioridades competitivas (costos, calidad, entrega, flexibilidad y servicios), por lo cual, podemos compararlas.

Para realizar un proceso de clasificación, ya sea con el objetivo de corroborar la existencia de grupos ideales de empresas, o de identificar grupos de empresas similares, o de reconocer grupos de interés para el investigador se hizo un análisis cluster. Este análisis se realizó para obtener la clasificación de las PyMEs venezolanas.

Resultados

La encuesta realizada en cada empresa, permitió medir el énfasis que hacían cada uno de los responsables del área de operaciones en cada una de las prioridades competitivas (calidad, costo, entrega, flexibilidad y servicio).

Se obtuvo que la entrega ocupa el primer lugar (media de 4,50), la calidad ocupa el segundo lugar (media de 4,39), el servicio el tercero (media de 4,26), la flexibilidad en cuarto (media de 3,90) y por último el costo (media de 3,61). Este ranking de las prioridades competitivas de la estrategia de operaciones de las empresas venezolanas es particular de nuestro país, teniendo diferencias con los ranking presentados por otros investigadores. Estudios previos realizados en España (27) y en China (30), encontraron que la entrega era considerada como la prioridad competitiva más importante dentro de la estrategia de operaciones, coincidiendo con el nuestro.

También se obtuvo el ranking de estas prioridades para los próximos años en la PyMEs venezolanas, y se tiene que la entrega fue ratificada como la primera en el ranking de las prioridades competitivas. Por otra parte, esta investigación encontró que el servicio será la segunda prioridad competitiva en donde las medianas y pequeñas empresas venezolanas enfocaran su estrategia de operaciones en los próximos años. En tercer lugar lo ocupa la calidad, luego la flexibilidad y por último el costo.

Este resultado obtenido en esta investigación es importante, una explicación a esto es que muchas de estas empresas ya alcanzaron los niveles de calidad que le mercado les pide para competir, lo que algunos autores (34) llama atributos para lograr "órdenes calificadoras", pero ahora tienen que conseguir atributos que les permitan lograr "órdenes ganadoras" de sus clientes, por lo que las empresas harán mayor énfasis en desarrollar estas prioridades competitivas como lo son la entrega y el servicio.

Otro de los aspectos relevantes que esta investigación fue encontrar el mayor énfasis en mejorar el desempeño en la prioridad competitiva de la flexibilidad en los próximos cinco años, seguida del servicio, el costo y la entrega.

En cuanto a la flexibilidad tenemos que la competitividad de las PYME depende su grado y rapidez de adaptación a los cambios que se produzcan en su entorno tanto externo como interno (39), por lo que uno de los principales factores de éxito que tienen

que desarrollar las PYME es la flexibilidad, siendo ésta una de las principales ventajas competitivas de la pequeñas y medias empresas. Los principales aspectos de la flexibilidad operativa son la capacidad para introducir nuevos productos en corto tiempo, para cambiar el diseño de los productos, para cambiar la mezcla de los productos, para cambiar el volumen de producción y tener esta capacidad es vital.

Sobre el modelo de prioridades competitivas seguido por la PyMEs venezolanas, se obtuvo que encontramos que la calidad esta correlacionada positivamente y significativamente con la entrega (0,327**), con la flexibilidad (0,321**) y con el servicio (0,480**). Además, hay una correlación cercana al 0.5 y significativa, entre la entrega y la flexibilidad. También, hay una correlación positiva entre la flexibilidad y servicio por lo que se puede afirmar que el modelo acumulativo es el seguido de nuestras empresas.

Sobre la clasificación de las PyMEs venezolanas se obtuvo el siguiente resultado:

Se tiene un primer grupo conformado por el 19,7 % de las PyMES venezolanas que se pueden clasificar como "iniciadoras" ya que hacen poco énfasis en las cinco prioridades competitivas.

Se tiene un segundo grupo conformado por el 25,9 % de las PyMES que se pueden clasificar como "rápidamente conformes" en las que hacen más énfasis en la calidad y en la entrega como sus objetivos fundamentales de operaciones. Este resultado coincide con los encontrados por Kathuria (40) en PyMEs en USA.

El grupo conformado por el 22,3 % de las PyMES que se pueden clasificar como "eficientemente conformes" ya que hacen énfasis en el costo, la calidad y la entrega de las cinco prioridades competitivas.

Se tiene un segundo grupo conformado por el 32,1 % de las PyMES que se pueden clasificar como "hacedoras de todo" porque alcanzan valores superiores en las cinco prioridades competitivas.

El 54,4 % de las PyMES venezolanas hacen un buen énfasis en desarrollar múltiples prioridades competitivas en el área de operaciones en sus empresas.

Conclusiones

De las conclusiones derivadas de este estudio, se puede afirmar que la entrega es la prioridad competitiva en la que mayor énfasis hacen las firmas en Venezuela en la actualidad. Esta prioridad competitiva ha adquirido una particular importancia debido a un control sobre la libre compra de moneda extranjera, requiriendo de mayores tiempos para la compra de materias primas importadas y con ello la entrega de sus productos terminados, de aquí el énfasis que los responsables de la gestión de operaciones estén dándole mayor importancia, con el fin de asegurar cumplir con los tiempos y las cantidades establecidas en las ordenes de compra.

Con respecto a la prioridad competitiva del servicio, se puede concluir que es una prioridad competitiva fundamental en la estrategia de operaciones de las empresas, por lo ocupa el tercer lugar en la actualidad y según la opinión de los responsables del área de operaciones para los próximos 5 años, ocupará el segundo lugar.

Otra conclusión de este estudio es que la prioridad competitiva de la calidad ocupa uno de los primeros puestos del ranking por ser considerada un atributo "calificador", como lo plantea (34), ya que las empresas tienen que tenerlo desde el principio y luego que alcanza los niveles de calidad que les exige el mercado, comienzan en el desarrollo de otras prioridades competitivas.

Se encontró que las prioridades competitivas están correlacionadas de manera positiva entre ellas y lo que nos permite asumir que de los modelos planteados de la Estrategia de Operaciones es el Modelo Acumulativo el planteado por Ferdows y De Meyer (9) es el que siguen las PyMES venezolanas.

Por último, se puede concluir que se distinguen cuatro (4) grupos de PyMEs venezolanas que ha desarrollado diferentes niveles de prioridades competitivas. En grado de convergencia fue 73,2 %, este grado de convergencia permitió validar la taxonomía por lo que se puede decir que se puede clasificar a nuestras PyMEs en estos cuatro grupos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Swink, M. y Way, M.H. (1995), "Manufacturing strategy: propositions, current research, renewed directions", *International Journal of Operations & Production Management*, Vol. 15 N° 7, pp. 4-26.
- Skinner, W. (1969), "Manufacturing – missing link in corporate strategy", *Harvard Business Review*, 47 (3), May-June 1969, pp. 136-95.
- Wheelwright, S.C. y Hayes, R.H. (1985), "Competing through manufacturing", *Harvard Business Review*, No.1, enero-febrero, pp.99-109.
- Swamidass, P.M. y Newell, W. (1986), "Manufacturing strategy, environmental uncertainty and performance: a path analytic model", *Management Science*, Vol.33 N°4, pp. 509-24.
- Schmenner, R. W. (1979), "Look beyond the obvious in plant location", *Harvard Business Review*, vol. 57 (1), pp. 17-27.
- Hayes, R.H. y Pisano, G.P. (1994), "Beyond world class, the new manufacturing strategy", *Harvard Business Review*, Vol. 72 N° 10, pp. 77-86.
- Garvin, D. A. (1993), "Manufacturing Strategic Planning", *California Management Review*, 35(4), pp.85-106.
- Wheelwright, S.C. (1984), "Manufacturing strategy: defining the missing link", *Strategic Management Journal*, Vol. 5, no.1, enero-marzo, pp. 77-91.
- Ferdows, K. y De Meyer, A. (1990), "Lasting improvements in manufacturing performance: In search of a new theory", *Journal of Operations Management*, vol. 9 (2), pp. 168-194.
- Miller, J., Roth, A. (1994), "A taxonomy of Manufacturing Strategy", *Management Science* 40, n° 3, pág. 285-304.
- Chase, R. B., Kumar, K. R. y Youngdahl, W. E. (1992), "Service based manufacturing: The service factory", *Production and Operations Management*, 1 (2), pp. 175-184.
- Flynn, B.B., Schroeder, R.G. y Flynn, E.J. (1999), "WCM: an investigation of Hayes and Wheelwright's foundation", *Journal of Operations Management*, Vol. 17, pp. 249-69.
- Juran, J.M. (1974), *Quality control handbook*. New York: McGraw-Hill.
- Brown, K. (1996), "Workplace safety: A call for research", *Journal of Operations Management*, no. 14, pp. 157-171.
- Hill, T.J. (1994), *Manufacturing strategy: text and cases*. Homewood, IL: Richard D. Irwin.
- Koste, L., Malhotra, M. y Sharma, S. (2004), "Measuring dimensions of manufacturing flexibility", *Journal of Operations Management*, no. 22, pp. 171-196.
- New, C. (1992), "World-class Manufacturing versus Strategic Trade-offs", *International Journal of Operations y Production Management*, 12(6), pp.19-31.
- Noble, M.A. (1995), "Manufacturing strategy: testing the accumulative model in a multiple country context". *Decision Sciences*, Vol. 26(5), pp.693-721.
- Wheelwright, S.C. (1978), "Reflecting corporate strategy in manufacturing decisions", *Business Horizons*, Vol. 21, febrero, pp. 57-66.
- Gerwin, D. (1986), "An agenda for research on the flexibility of manufacturing processes", *International Journal of Operations & Production Management*, vol.7, no.1, pp.38-49.
- Leong, G.K., Snyder, D. y Ward, P.T. (1990), "Research in process and content of manufacturing strategy", *Omega*, Vol. 18, n.2, pp. 109-122.
- Corbett, L.M. (1996), "A comparative study of the operations strategies of globally and domestically-oriented New Zealand manufacturing firms", *International Journal of Production Research*, 34(10), pp 2677-2689.
- Ward, P. y Duray, R. (2000), "Manufacturing strategy in context: environment, competitive strategy and manufacturing strategy", *Journal of Operation Management*, Vol. 18, pp.123-138.
- Leong, G.K. y Ward, P. (1995), "The six Ps of manufacturing strategy", *International Journal of Operations & Production Management*, Vol. 15, n.12, pp. 32-45.
- Santos, F. (2000), "Integration of human resource management and competitive priorities of manufacturing strategy", *International Journal of Operations & Production Management*, vol. 20, no. 5, pp. 610-628.
- Dangayach, G.S. y Deshmukh, S.G. (2001), "Manufacturing strategy: experiences from Indian manufacturing companies", *Production Planning and Control*, Vol. 12, N°8, pp. 775-786.
- Avella, L. (1999), "Focal points in manufacturing strategic planning in Spain: comparison with American and other European manufactures", *International Journal of Operations & Production Management*, vol. 19, no. 12, pp. 1292-1317.
- Chen, W.H. (1999), "Manufacturing Strategies of Network-Based Small Firms: Observations on the Textile Industry in Taiwan", *Journal of Small Business Management*, abril 1999, pp. 46-62.
- Amoako-Gyampah, K. y Boye, S. (2001), "Operations strategy in an emerging economy: the case of the Ghanaian manufacturing industry", *Journal of Operations Management*, vol. 19 (2001), pp. 59-79.
- Zhao Xiande, Yan, Y. J.H. y Zhou, Q. (2002): Competitive priorities of enterprises in mainland China, *Total Quality Management*, 13, pp.285-300.
- Corbett, L.M. y Claridge, G.S. (2002), "Key manufacturing capability elements and business performance", *International Journal of Production Research*, 40(1), pp109-131.
- Boyer, K. (1998), "Longitudinal linkages between intended and realized operations strategies", *International Journal of Operations & Production Management*, vol. 18, no. 4, pp. 356-373.
- Kathuria, R., Porth, S.J. y Joshi, M.P. (1998), "Manufacturing priorities: do general managers and manufacturing managers agree?", *International Journal Production Research*, Vol. 37, no. 9, pp. 2077-2092.
- Hill, T.J. (1993), *Manufacturing Strategy: The Strategic Management of the Manufacturing Function*, London, Macmillan.
- Boyer, K.K. y Lewis, M. (2002), "Competitive priorities: Investigating the need for trade-offs in operations strategy", *Production and Operations Management*, 11 (1), pp. 9-20.
- Pizani, L. (2001), *Estudio de una definición para la pequeña y mediana empresa en Venezuela*, Editorial FUNDES, Venezuela.
- Nunnally, J. (1994), *Psychometric methods*. New York: McGraw-Hill.
- Flynn, B.B., Sakakibara, S., Schroeder, R.G., Bates, K. y Flynn, J. (1990). "Empirical research methods in operations management", *Journal of Operations Management*, vol. 9 (2), pp. 250-284.
- Ruiz M., J.; Ruiz S., C. y Sabater, R. (2000), "La flexibilidad numérica en las pymes. Análisis comparativo y perfiles sectoriales", *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, Vol. 6, núm. 2, pp. 111-130.
- Kathuria, R. (2000), "Competitive priorities and managerial performance: a taxonomy of small manufacturers", *Journal of Operations Management*, Vol. 18, pp. 627-641.