

- coste de averías no planificadas tales como: horas extra, servicios externos, adquisición de repuestos por procedimientos de urgencia.
- a veces puede ocurrir la completa destrucción del equipo o instalación.

También hay que destacar que los fallos pueden ocasionar riesgo para la seguridad de las personas e incluso provocar víctimas como ocurre a menudo en las tragedias del transporte aéreo.

## BIBLIOGRAFÍA

- Adam, Jr.E.E. y Ebert, R., (1991), Administración de la Producción y Operaciones. Conceptos, modelos y funcionamiento. Ed. Prentice Hall Hispanoamericana. México.
- Aroca, J.; Brigidó, D.; Usero, A., (1998), Mantenimiento instalaciones eléctricas. Ed. FOREM. Fundación Formación y Empleo.
- Boucly, Francis (1998), Gestión del Mantenimiento. Ed. AENOR. Madrid.
- Domínguez Machuca, J. A. (Director y coordinador), VV.AA., (1994), Dirección de operaciones. Aspectos estratégicos en la producción y en los servicios. Ed. McGraw-Hill. Madrid.
- Gabriel, M.; Pimor, Y., (1989), Mantenimiento industrial por ordenador. Ed. Masson, Barcelona
- Kelly, A.; Harris, M. J., (1998), Gestión del mantenimiento industrial. Ed. Fundación REPSOL. Madrid
- Monchy, F., (1990), Teoría y práctica del mantenimiento industrial. Ed. Masson., Barcelona

## PQ-12. ALGUNAS CONSIDERACIONES SOBRE EL ESTADO ACTUAL DE LA CUESTIÓN DE LA DIRECCIÓN DE PRODUCCIÓN/OPERACIONES INTERNACIONALES

Pedro Garrido Vega (pgarrido@us.es)

José Antonio Domínguez Machuca (jmachuca@cica.es)

Universidad de Sevilla

Departamento de Economía Financiera y Dirección de Operaciones

### RESUMEN:

La globalización económica está favoreciendo la aparición de campos de estudio que suponen variantes de las principales disciplinas empresariales y que se dedican especialmente a las cuestiones internacionales relacionadas con las mismas, tales como Marketing Internacional o Finanzas Internacionales. No obstante, parece que no en todas las áreas la globalización o internacionalización ha despertado el mismo interés y, consecuentemente, el nivel de desarrollo de cada una de ellas resulta distinto. El presente trabajo trata de analizar someramente el estado de la cuestión de una de ellas, la Dirección de Producción / Operaciones Internacionales, recogiendo algunas evidencias acerca de su implantación en la enseñanza.

**PALABRAS CLAVE:** Dirección de la Producción / Operaciones Internacionales; estado de la cuestión; globalización

### 1. INTRODUCCIÓN

El fenómeno de la globalización, quizá la tendencia actualmente dominante en el terreno económico, se refleja en la existencia de un número cada vez mayor de empresas internacionalizadas cuya problemática despierta gran interés como objeto de estudio para la Economía de la Empresa. El paso de operar en un contexto local o nacional a otro multinacional acarrea un conjunto de complejidades y de cuestiones adicionales a la gestión empresarial, los cuales han dado lugar a la aparición de subcampos dentro de las áreas de conocimiento que tradicionalmente se vienen distinguiendo en la Economía de la Empresa. No obstante, el nivel de desarrollo de cada una de ellas resulta distinto, lo que parece denotar que no en todas las áreas la internacionalización o globalización ha despertado el mismo interés.

Este trabajo pretende esbozar algunos rasgos de la situación actual de una de estas subáreas: la Dirección de Producción / Operaciones Internacionales (DPOI). Para ello, se comienza por plantear en el primer apartado la delimitación del campo de estudio de la DPOI dentro de la Economía de la Empresa Internacional para, a continuación, recoger algunos datos acerca de su nivel de implantación y desarrollo en relación con la docencia en distintos ámbitos geográficos y niveles académicos.

### 2. DELIMITACIÓN DEL CAMPO DE LA DIRECCIÓN DE PRODUCCIÓN / OPERACIONES INTERNACIONALES (DPOI)

Sin duda, el fenómeno de la globalización presenta numerosos ángulos de análisis desde los más variados campos del conocimiento. En su vertiente económica, la globalización está ligada a las relaciones económicas internacionales entre empresas, es decir, a los negocios internacionales, que es un campo de conocimiento caracterizado por una considerable diversidad intelectual y por su naturaleza multidisciplinar (Melin, 1992, p. 99). El Cuadro 1 recoge algunas de las disciplinas relacionadas con la actividad económica internacional.

**Cuadro 1. Disciplinas relacionadas con los negocios internacionales**

Unidad de análisis	Nivel	Disciplinas económicas	Otras disciplinas	Instrumentos y técnicas
<i>País</i>	Macroeconómico	Economía internacional • Teoría del comercio internacional • Análisis de Balanza de Pagos • Finanzas internacionales	Derecho internacional Antropología Teoría Política	Tecnología de la Información Contabilidad Internacional Econometría
<i>Industria</i>	Mesoconómico	Economía Industrial	Psicología	Estadística e Investigación operativa Geografía
<i>Empresa</i>	Microconómico	Economía de la Empresa (internacional)	Sociología Teoría de la organización	

Fuente: Durán, 1995, p. 483

En este cuadro se destacan tres tipos de unidades de análisis: país, industria y empresa, que dan lugar a distintos niveles y cuestiones de estudio dentro del ámbito de diferentes ramas o disciplinas. Como indica Durán (1995, p. 482), las relaciones de interdependencia entre ellas son múltiples y necesarias, ya que contribuyen al avance en el conocimiento del fenómeno. Desde la perspectiva microeconómica, que es la que nos interesa aquí como economistas de empresa, nos ocupamos de las unidades empresariales individuales, tanto en su papel activo (promotoras de la globalización) como en su papel pasivo (receptoras de su impacto). De esta manera, la toma de decisiones de cada empresa, así como las acciones que de ellas se derivan, influyen sobre el fenómeno de la globalización, pero a la vez la globalización del entorno empresarial influye sobre las estrategias y las acciones de las empresas.

En este enfoque de Economía de Empresa Internacional (EEI) se sitúa a la propia empresa internacional y, sobre todo, a la multinacional (empresa internacionalizada por excelencia) como objeto de estudio preferente (Durán, 1995, p. 482). Aunque han existido compañías que operaban en un ámbito supranacional al menos desde el siglo pasado, ha sido sin embargo en las últimas décadas cuando la expansión internacional de las empresas ha adquirido mayor relevancia haciendo surgir el concepto de empresa global. En este periodo el número de empresas multinacionales se ha disparado, adquiriendo un protagonismo cada vez mayor en la economía mundial a costa de, en cierta medida, los propios gobiernos nacionales. Así, pues, si el siglo XIX fue el de la aparición de la empresa nacional, el final del siglo XX ha sido testigo del nacimiento de la empresa global.

Dado su carácter multidisciplinar y el grado de interconexión existente entre las distintas áreas empresariales, conviene precisar qué se entiende por EEI o Dirección y Administración de Empresas Internacionales (*International Business*). Una buena aproximación a esta cuestión la encontramos en los criterios que había de satisfacer un trabajo de investigación para ser considerado como de EEI, los cuales se establecían en el primer número de la revista *Journal of International Business Studies*, JIBS (Cuadro 2).

**Cuadro 2. Definición de Investigación de Negocios Internacionales o de EEI**

Criterios que ha de cumplir la investigación en EEI	
1.	Estar relacionada con actividades empresariales que traspasen fronteras nacionales o se lleven a cabo en una localización distinta a las del país de origen de la empresa. Estas actividades pueden consistir en el movimiento de bienes, capital, personas o conocimiento ( <i>know-how</i> ), o pueden ser de fabricación, extracción, construcción, banca, embarque, publicidad, etc.
2.	Estar relacionada de alguna forma con las interrelaciones entre las actividades de la empresa y los entornos internacionales o extranjeros en los cuales opera.
3.	Se excluyen los estudios dedicados al desarrollo económico, el comercio extranjero y el sistema monetario internacional, que pertenecen a la economía del desarrollo e internacional. Se excluyen también los estudios sobre entornos legales, políticos, económicos y sociales extranjeros. Estos pertenecen a los campos del Derecho, la ciencia política, la economía y las ciencias del comportamiento, a menos que el estudio en sí relacione directamente el entorno con los problemas organizativos, operativos o de toma de decisiones de las empresas internacionales.
4.	Quedan también excluidos los estudios de actividades empresariales en países extranjeros dados. <sup>1</sup>
5.	Como excepción del último punto, los estudios empresariales comparativos se incluyen en esta definición. Por ejemplo, un estudio de los canales de marketing en Alemania, Italia, Brasil y Japón, que haga comparaciones y analice las causas y los efectos de las similitudes y diferencias, sería considerado investigación de negocios internacionales incluso aunque no se ocupe de la relación entre los canales de marketing dentro de cada país con las empresas internacionales.

Fuente: Nehrt y otros, 1970 -citado en Wright y Ricks, 1994, p. 689

Por otro lado, la Dirección de Producción / Operaciones (DPO), como disciplina empresarial bien establecida desde hace tiempo, tiene como objeto de estudio la "dirección y control de los procesos de transformación de insumos en bienes y servicios terminados" (Krajewski y Ritzman, 1996, p. 3), procesos a través de los cuales se busca añadir valor para el cliente, lo cual constituye la actividad primaria de casi toda organización (Meredith y Shafer, 1999, p. 4). El análisis de estos procesos en organizaciones multinacionales constituye nuestro campo de estudio al que podemos, por tanto, denominar la *Dirección de Producción / Operaciones Internacional* (DPOI). Así pues, la DPOI queda delimitada como el subcampo o la variante de la DPO, enmarcada dentro de la Economía de la Empresa Internacional, que trata de la administración y dirección de los procesos de obtención de productos terminados en contextos multinacionales o de EMNs.

<sup>1</sup> Para aclarar este punto, se añaden los siguientes ejemplos: "Un estudio sobre los canales de distribución en Turquía, ya esté realizado por un profesor de marketing americano, francés o turco, sigue siendo un estudio de negocios nacionales en Turquía. Esto no sería más internacional que un estudio de los niveles de motivación de los trabajadores portugueses o de la distribución de la renta personal en Japón, incluso aunque cada uno de ellos pudiera ser de interés para las empresas internacionales".

### 3. LA DOCENCIA EN ECONOMÍA DE LA EMPRESA INTERNACIONAL

En general, la aparición de la economía global ha provocado una preocupación general por la internacionalización de los programas económicos y empresariales por parte de las universidades y escuelas de negocios para hacer frente a las necesidades de las empresas (Cavusgil, 1991, p. 92). En esta preocupación subyace la idea de que los aspectos internacionales afectarán a sus graduados, muchos de los cuales serán empleados por empresas internacionales. Por ello, de acuerdo con este autor, los estudiantes necesitan:

- Formarse en humanidades y ciencias sociales.
- Desarrollar orientaciones cosmopolitas, sensibilidad y adaptabilidad a otras culturas.
- Adquirir capacidades en lenguas extranjeras.
- Exponerse a las dimensiones internacionales de los negocios.

En Estados Unidos, un factor clave en la internacionalización de los planes de estudio de las escuelas americanas (y también de muchas de otros países) fue una imposición de la *American Assembly of Collegiate Schools of Business* (AACSB) que se introdujo en los estándares de acreditación en 1974 (Kwok y otros, 1994, p. 605). Esto propició la creación de una serie de asignaturas en cuyo título aparece el término *International*, algunas de las cuales están relacionadas con la DPO (Whybark, 1997, p. 123).

Para analizar el grado de implantación de la internacionalización en los planes de estudios en general (luego pasaremos a la DPO en particular), puede acudirse a los estudios que lleva a cabo periódicamente la *Academy of International Business* (AIB) sobre el estado de la cuestión y las tendencias en la enseñanza de los negocios internacionales. El quinto de estos estudios globales analizó esta cuestión a través de encuestas a más de 500 escuelas de negocios del mundo<sup>2</sup> (Kwok y otros, 1994). La tabla siguiente (Tabla 1) recoge el grado en que dichos centros se muestran comprometidos con esta cuestión. Según los autores, se observa en general un mayor grado de compromiso que en estudios pasados, aunque en la mayoría de los casos no se busca más que crear una conciencia general del entorno empresarial, siendo los objetivos algo más elevados para los *masters* y doctorados. Los porcentajes de estudiantes que no recibían ninguna (o sólo una mínima) educación en negocios internacionales eran del 62% entre los pregraduados, 57% en los *masters* y 59% a nivel doctoral.

**Tabla 1. Objetivos de las escuelas de negocios en cuanto a la formación en cuestiones internacionales para sus asignaturas principales**

Objetivos de educación en Negocios Internacionales (NNII)	Licenciaturas (o equivalentes)	Masters (o equivalentes)	Doctorados (o equivalentes)
Todos los estudiantes deben tener al menos un conocimiento general del entorno empresarial global	78	69	65
Todos los estudiantes deben desarrollar una comprensión básica de los NN II en relación con al menos un campo funcional	40	41	39
Todos los estudiantes deben desarrollar un dominio de los NN II en relación con al menos un campo funcional	11	15	22
Todos los estudiantes deben desarrollar un dominio en la dimensión internacional de la empresa	18	29	27
Número de respuestas	470	438	134

Nota: Porcentajes de respuestas afirmativas (respuestas no excluyentes)

Fuente: Kwok y otros, 1994, p. 611

Una cuestión interesante es la forma en que se lleva a cabo la introducción de las cuestiones internacionales dentro de los planes de estudios. Existen distintas formas de plasmar esa preocupación por desarrollar la formación de los estudiantes en estas cuestiones, siendo cuatro los principales enfoques utilizados (Kwok y otros, 1994, p. 611):

- Insertar la dimensión internacional en los cursos existentes (este enfoque podría denominarse de infusión o integración).
- Ofrecer un curso general de economía de la empresa internacional.

<sup>2</sup> La muestra global incluye instituciones de siete regiones distintas: África (10), Asia (199), Australia/Nueva Zelanda (26), Europa (234), Latinoamérica/Caribe (36), Oriente Medio (12) y Norteamérica (708). La respuesta final fue de 557 instituciones educativas (tasa de respuesta del 45%) de las que el 68.4% eran de EE UU y el 31.6% del exterior.

- 3) Ofrecer cursos internacionales especializados en una o más áreas funcionales para que resulten obligatorios según cuál sea su área de especialización de los alumnos, o bien que puedan escoger entre ellos.
- 4) Requerir al estudiante la realización de uno o más cursos no empresariales orientados internacionalmente, tales como geografía mundial, política mundial o sistemas económicos comparados.

Como puede observarse en la tabla (Tabla 2), el enfoque más utilizado es el de la "infusión", o introducción de la dimensión internacional en las asignaturas empresariales claves, lo cual resulta coherente con el objetivo más extendido de crear un conocimiento general sobre la internacionalización.

**Tabla 2. Enfoques de las escuelas de negocios para la internacionalización de los currículos**

Enfoques de internacionalización del currículum	Licenciaturas (o equivalentes)	Masters (o equivalentes)	Doctorados (o equivalentes)
Introducción de la dimensión internacional en las asignaturas empresariales claves (infusión)	74	74	52
Una asignatura general de economía de la empresa internacional (obligatoria)	22	23	10
Obligación de tomar un curso de una lista de asignaturas de EEI (menú)	12	11	8
Obligación de tomar una asignatura de EEI dentro de su campo de especialización	11	8	13
Obligación de tomar fuera de la escuela de negocio un curso orientado internacionalmente	9	2	5
No tienen un enfoque específico pero animan al profesorado a incorporar material	23	21	40
Otros enfoques	8	9	6
Número de respuestas	465	423	104

Nota: Porcentajes de respuestas afirmativas (respuestas no excluyentes)

Fuente: Kwok y otros, 1994, p. 612

El estudio analiza también el grado en que las distintas áreas funcionales insertan material internacional en sus programas (Tabla 3). En relación con esto, Marketing destaca en todos los niveles de estudios, seguida por Dirección, Política / Estrategia y Finanzas. La DPO no aparece dentro de los cursos básicos con contenido internacional, sino sólo en el apartado de cursos especializados (Tabla 4), donde ocupa el último lugar con una frecuencia de sólo el 5% en las licenciaturas frente al 81% de Marketing, el 72% de Finanzas y el 60% de Dirección. La frecuencia de cursos de DPO es sensiblemente superior en el caso de los *masters* (13%) y, sobre todo, de doctorados (19%).

**Tabla 3. Introducción de contenidos internacionales en los cursos de las áreas funcionales centrales**

Cursos funcionales básicos con contenidos internacionales insertados	Licenciaturas (o equivalentes)	Masters (o equivalentes)	Doctorados (o equivalentes)
Marketing	87	83	84
Finanzas	76	76	73
Contabilidad	44	46	48
Dirección	80	76	78
Política / Estrategia	74	80	69
Economía	68	61	75
Número de respuestas	360	327	83

Nota: Porcentajes de respuestas afirmativas (respuestas no excluyentes)

Fuente: Kwok y otros, 1994, p. 613

**Tabla 4. Cursos especializados de negocios internacionales ofrecidos.**

Cursos internacionales especializados ofrecidos	Licenciaturas (o equivalentes)	Masters (o equivalentes)	Doctorados (o equivalentes)
Introducción a (o Estudio de) los negocios internacionales	50	44	24
Marketing internacional	81	74	65
Finanzas internacionales	72	74	76
Contabilidad internacional	28	35	25
Dirección internacional	60	62	62
Estrategia internacional	17	35	52
Producción internacional	5	13	19
Número de respuestas	366	300	79

Nota: Porcentajes de respuestas afirmativas (respuestas no excluyentes)

Fuente: Kwok y otros, 1994, p. 614

Estos datos revelan un menor desarrollo de la docencia sobre la internacionalización en el área de Producción / Operaciones frente a las otras áreas importantes de la empresa. Observamos, además, como la docencia en DPO se ha ido incorporando en diversas escuelas, fundamentalmente americanas, como cursos avanzados, y aún a escala reducida.

#### 4. LA DOCENCIA EN DPOI

En este apartado nos centramos en la DPOI recogiendo datos de diversas fuentes que nos permitan una visión más amplia de su situación en cuanto a docencia.

Uno de los trabajos que arroja alguna luz al respecto es un estudio de Lawrence y Rosenblatt publicado en 1992 y que analiza la implantación de este campo por aquella época. La opinión general reflejaba un alto interés hacia el tema dado que, de un total de 101 respuestas válidas, 83 encuestados se mostraron positivamente inclinados a introducir cuestiones internacionales en los currículos de DPO, 17 fueron neutros y sólo 1 se declaró en contra. Quince de los encuestados informaron que sus instituciones ofrecían ya uno o más cursos dedicados a cuestiones de fabricación y operaciones internacionales (6 a nivel de pregraduados, 6 en MBAs y 3 en doctorado). Como se observa en el cuadro siguiente, que recoge las denominaciones encontradas, existía una gran variedad entre las mismas (Cuadro 3). El título más repetido fue el de Dirección de Operaciones Internacionales, que apareció cuatro veces. De estos cursos, seis se impartían en licenciaturas, once eran cursos de postgrado o *masters* y tres cursos doctorales.

**Cuadro 3. Denominaciones de cursos sobre DPOI**

Títulos de cursos de DPOI
• Dirección de Operaciones Comparada: Estados Unidos, Japón y América
• Competitividad en la Fabricación Global
• Operaciones Empresariales Internacionales
• Dirección Logística Internacional
• Dirección de Operaciones Internacionales
• Dirección y Estrategia de Producción Internacional
• Dirección de Producción y Operaciones Internacionales
• Logística y Suministro Internacional
• Competitividad de Fabricación en el Entorno Global
• Gestión de la Productividad y el Cambio
• Dirección de Producción Operaciones: una visión Mundial
• Estrategia, Política y Dirección de Empresas de Fabricación: Una perspectiva internacional

Fuente: Lawrence y Rosenblatt, 1992, p. 106

Roth y otros (1997) también pudieron constatar el retraso de la DPOI en comparación con otras áreas, tanto en lo referente a la investigación como a la enseñanza, en un estudio en el que dichos autores recopilan un amplio conjunto de recursos para ambas facetas, investigación y enseñanza, para este campo al que ellos denominan la Dirección de Tecnología y Operaciones Internacionales (*International Technology and Operations Management, ITOM*).

Del mismo modo, Meredith y Roth (1998), en relación con la enseñanza de la DPOI en EE UU, señalan que la mayoría de las escuelas reconocen que la globalización es un imperativo estratégico, al que se está respondiendo con una proliferación de cursos sobre áreas funcionales, seminarios y charlas, programas de prácticas e intercambios en el extranjero, así como formando alianzas con universidades de otros países. Sin embargo, apuntan que el profesorado no está suficientemente preparado para enseñar la globalización. En la misma línea de análisis de la situación de la DPO en EE UU<sup>3</sup>, Chase y Zhang (1998) observan dos campos particularmente activos en DPO, la integración interdisciplinaria con otras áreas funcionales y la DPO internacional o global.

En el ámbito europeo, un estudio sobre la enseñanza de la Dirección de Operaciones en los programas de los MBAs de diez importantes escuelas de negocios europeas (Goffin, 1998) muestra que sólo dos de ellas incluyen entre los cursos de sus programas cuestiones relacionadas con las operaciones internacionales en sesiones aparte.

<sup>3</sup> Estos artículos se incluyen en un número especial de la *International Journal of Operations & Production Management* que trata de ofrecer una visión del estado de la DPO en diferentes países del mundo.

Más recientemente, y situándonos en el entorno más cercano, mencionaremos un estudio empírico realizado por Alfalla y D. Machuca (2001) a nivel español sobre el censo de profesores de DPO en titulaciones de Administración de Empresas (ADE) y de Ingeniería Industrial (II) (formado por un total de 241 docentes adscritos a 46 universidades, 138 en titulaciones de ADE y 103 de II), el cual obtuvo una tasa de respuesta del 70,5%. Este estudio revela el escaso peso relativo de la globalización de las operaciones (junto con otros aspectos actualmente importantes de la DPO) en contraste con la importancia que aún sigue otorgándose a otros temas menos relevantes como, por ejemplo, la gestión clásica de inventarios. En términos medios sólo el 15,1% de las asignaturas que se imparten lo incluyen, dedicándole como media el 0'8% del tiempo (sobre la duración modal de 60 horas por curso, esto significa menos de media hora), variando estos porcentajes desde una presencia en el 21,6% de las asignaturas en Escuelas Universitarias de Estudios Empresariales al 9,5% en Escuelas Superiores de Ingeniería Industrial.

Una cuestión que está sometida aún a debate es si es necesaria la consideración de la DPOI de forma separada de la DPO tradicional. En el segundo número de 1997 de la revista *Production and Operations Management*, dos conocidos autores, Starr y Whybark, mostraban en sendos artículos distintas posturas en relación con esta cuestión. El primero defendía que deben existir dos tipos de cursos en los MBAs, uno dedicado a los aspectos tradicionales de la DPO y otro enfocado hacia los aspectos internacionales. En cambio, el segundo encontraba complicado justificar intelectualmente la existencia de una materia separada para la DPOI, resultándole difícil de asumir incluso el propio término. Los principales argumentos a favor y en contra expuestos por estos autores se recogen en el cuadro siguiente (Cuadro 4).

**Cuadro 4. Argumentos a favor y en contra de la consideración separada de la DPOI**

A favor (Starr)	En contra (Whybark)
<ul style="list-style-type: none"> <li>Existen cuatro diferencias significativas con respecto a la DPO tradicional: lengua, moneda, cultura y geografía</li> <li>La interacción existente con otras áreas que sí admiten una materia separada centrada en aspectos internacionales</li> <li>Las barreras nacionales no desaparecerán por lo que no existe una única DPO válida universalmente</li> <li>Los clientes no están convergiendo en preferencias similares de productos, lo cual demanda enfoques distintos de DPO</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Muchas conferencias internacionales no tienen sesiones sobre aspectos internacionales</li> <li>No existen diferencias geográficas entre los temas de DPO que se tratan ni en las metodologías que se emplean</li> <li>El fenómeno de la DPOI es típicamente americano y docente; no existe en otros países</li> <li>El "modelo" de la DPO no cambia, sólo se añaden algunas variables y cambia el peso relativo de otras</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia a partir de los trabajos mencionados

Sin embargo, el propio Whybark (1997, p. 129) reconoce que el tratamiento separado de la DPOI puede ser útil a corto plazo en EE UU ya que les puede ayudar a reducir la diferencia inicial que tienen los directivos estadounidenses en relación con los de otros países más acostumbrados a operar en contextos multinacionales.

Otra prueba del desarrollo e implantación de una materia en la docencia es el número de manuales publicados; en este apartado también se nota el retraso de la DPOI. Así como existen bastantes textos en otras áreas, como Dirección de Empresas, Marketing o Finanzas internacionales, los de DPOI son bastante escasos. El número de libros que podríamos catalogar como textos o manuales específicos de DPOI no iría más allá de cinco o seis, destacando en particular los tres que mencionamos a continuación. El primero (Flaherty, 1996) es fruto de la experiencia docente de la autora en la Wharton School de la Universidad de Pennsylvania. El segundo (Schniederjans, 1998) es un libro breve que fue complementado por otro, que el mismo autor publicó al año siguiente, sobre la localización y adquisición de instalaciones internacionales. El último (Dornier y otros, 1998) es fruto de la colaboración internacional, ya que en él participaron profesores americanos y franceses. Según Cohen (1999), que realiza una reseña del mismo dedicándole comentarios bastante positivos, éste texto es el segundo desarrollado por profesores de DPO para la Dirección de Operaciones Globales y lo encuentra exhaustivo y ambicioso. Su contenido tiene un enfoque marcadamente logístico.

Otros libros que podrían incluirse en esta lista, aunque dadas sus características resulta más difícil hablar de algunos de ellos como libros de texto, son los de Howells y Wood (1993), Young y Nie (1996) y Lindberg y otros (1998). Aparte, existen otros sobre cuestiones concretas dentro del ámbito de la DPOI, tales como el suministro global (Kotabe, 1992; Locke, 1996), la localización y adquisición de instalaciones (el mencionado de Schniederjans, 1999) o sobre casos (Whybark, 1989). No incluimos aquí los que tratan de la Fabricación de

Clase Mundial (*World Class Manufacturing*, WCM), que son más numerosos, puesto que no tienen por qué referirse específicamente a producción u operaciones internacionales.

En relación con los manuales dedicados a la DPO general, un análisis de 84 títulos publicados entre 1960 y 1998 (Antolín y otros, 1998, p. 89), refuerza la idea de la novedad y escaso desarrollo del tema de la internacionalización o globalización. Éste no aparece hasta la década de los 90 junto con otros temas emergentes (JIT, técnicas de producción avanzada, mejora continua, fabricación sincronizada y reingeniería) y con un peso relativo bastante pequeño, un 0,31% de media sobre el contenido total (sólo mayor que el de la reingeniería). Sin embargo, esto no nos da una idea demasiado exacta ya que, como indicamos anteriormente, más que la incorporación de uno o varios capítulos dedicados a la globalización de la DPO en los textos, el método habitual de tratar las cuestiones internacionales suele ser su inserción dentro de los diversos temas tratados. Como ejemplo puede verse Heizer y Render (2001), que incluyen un extracto denominado "la perspectiva global" con las secciones y los casos relacionados con la cuestión. En este libro destaca el tratamiento de los aspectos internacionales en el tema de Estrategia de DPO, en cuyo título se observa la adición "y la competencia internacional".

## 5. CONCLUSIONES

La globalización económica está haciendo surgir nuevos campos de estudio en el seno de las principales disciplinas empresariales, uno de los cuales es el de la DPOI. Se trata de un campo relativamente nuevo, que está atrayendo el interés de la comunidad de DPO en los últimos años. A pesar de ello, podemos afirmar que los retos de la globalización han recibido poca atención en DPO en comparación con la que han disfrutado en otras disciplinas como estrategia, finanzas y marketing (Roth y otros, 1997, p. 167).

En relación con la enseñanza de las cuestiones de internacionalización y globalización, a la vista de los datos existentes se aprecia un retraso en el desarrollo del área de P/O con respecto a otras áreas de conocimiento. La escasez de manuales de DPOI, la reducida presencia de cursos específicos en las escuelas y facultades de empresariales y de ingeniería, y la escasa atención que recibe este tema en los cursos tradicionales son datos que avalan esta conclusión. A esto se une la falta de consenso respecto a la forma en que deberían integrarse las cuestiones internacionales en la enseñanza, incluso dentro de la comunidad científica de DPO, cosa que parece no ocurrir en otras áreas en las que la impartición de la enseñanza en estas cuestiones está más desarrollada. No obstante, a la hora de establecer comparaciones sobre el desarrollo e implantación de la DPOI con respecto a otras áreas hay que tener en cuenta el retraso existente en su disciplina originaria.

Por fortuna, existen algunos indicios claros de que en los últimos años se está despertando un mayor interés por el tema entre la comunidad científica de DPO: incremento de publicaciones y de envíos de trabajos a las revistas científicas, celebración de seminarios temáticos, inclusión de sesiones en los principales Congresos de DPO, etc. El análisis de la situación de la DPOI en relación con la investigación, la otra gran vertiente del desarrollo de un campo de estudio, es una tarea pendiente que puede completar el panorama del estado de la cuestión planteado en este trabajo.

## CAPACIDAD

Las empresas de servicios pueden experimentar dificultades en comparación con las industriales...

Intangibilidad: Los servicios no tienen consistencia física que nos permita apreciarlos a través de los sentidos...

Esta naturaleza intangible de los servicios, desde el punto de vista de la capacidad, dificulta su medición...

Además, el acto de compra, en el caso de adquisición de un servicio, se suele apoyar en criterios de difícil cuantificación, con lo que la previsión de la demanda puede resultar más complicada.

## BIBLIOGRAFÍA

- Alfala Luque, R. y Domínguez Machuca, J.A. (2001): La formación en Dirección de Producción / Operaciones. El caso de la Universidad Española. Secretariado de Publicaciones de la Universidad de Sevilla, en prensa.
- Antolín Nieto, M.; Arias Aranda, D.; Minguela Rata, B. y Rodríguez Duarte, A. (1998): "La evolución de la dirección de operaciones: un análisis a partir de los enfoques y contenidos de sus manuales". Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa, vol. 4 - n° 1, 81-100.
- Cavusgil, S.T. (1991): "Internationalization of Business and Economics Programs: Issues and Perspectives". Business Horizons, November / December, 92-100.
- Chase, R.B. y Zhang, A. (1998): "Operations management: internationalization and interdisciplinary integration". International Journal of Operations & Production Management, vol. 18 - n° 7, 663-667.
- Cohen, M.A. (1999): Book Review "Global Operations and Logistics: Text and Cases". IEEE Transactions, vol. 38 - n° 8, 801-802.
- Dornier, P.-P.; Ernst, R.; Fender, M. y Kouvellis, P. (1998): Global Operations and Logistics: Text and Cases. Wiley.
- Durán Herrera, J.J. (1995): "Configuración de la economía internacional de la empresa", en La dirección de empresas en los 90 (libro homenaje al Prof. Marcial Jesús López Moreno). Civitas, 475-502.
- Flaherty, M.T. (1996): Global Operations Management. McGraw-Hill.
- Goffin, K. (1998): "Operations management teaching on European MBA programmes". International Journal of Operations & Production Management, vol. 18 - n° 5, 424-451.
- Heizer, J. y Render, B. (2001 / 4ªed.): Production and Operations Management. Prentice-Hall.
- Howells, J. y Wood, M. (1993): The Globalisation of Production and Technology. Belhaven Press.
- Kowk, C.C.Y.; Arpan, J. y Folks, W.R. (1994): "A global survey of international business education in the 1990s". Journal of International Business Studies, third quarter, 605-623.
- Kotabe, M. (1992): Global Sourcing Strategy. Greenwood Publishing Group.
- Lawrence, S.R. y Rosenblatt, M.J. (1992): "Introducing international issues into operations management curricula. Production and Operations Management, vol. 1 - n° 1, 103-117.
- Lindberg, P. (ed); Voss, C.A. (ed.) y Blackmon, K.L. (1998): International Manufacturing Strategies: Context, Content and Change. Kluwer Academic Publishers.
- Locke, D. (1996): Global Supply Management. A guide to international purchasing. McGraw-Hill.
- Melin, L. (1992): "Internationalization as a strategy process". Strategic Management Journal, vol. 13, 99-118.
- Meredith, J. y Roth, A. (1998): "Operations management in the USA". International Journal of Operations & Production Management, vol. 18 - n° 7, 668-674.
- Roth, A.V.; Gray, A.E.; Singhal, J. y Singhal, K. (1997): "International technology and operations management: resource toolkit for research and teaching". Production and Operations Management, vol. 6 - n° 2, 167-187.
- Schniederjans, M.J. (1998): Operations Management in a Global Context. Quorum.
- Schniederjans, M.J. (1999): International Facility Acquisition and Location Analysis. Quorum.
- Starr, M.K. (1997): "Pedagogical challenge: teaching international production and operations management courses". Production and Operations Management, vol. 6 - n° 2, 114-121.
- Whybark, D.C. (1997): "Does international operations management need a separate perspective?". Production and Operations Management, vol. 6 - n° 2, 122-129.
- Whybark, D.C. (1989): International Operations Management: A Selection of IMEDE Cases. Irwin.
- Young, S.T. y Nie, W. (1996): Managing Global Operations. Quorum Books.

CLAVES CURR

## 13. UNA INTRODUCCION A LA GESTION DE LA CAPACIDAD LAS ORGANIZACIONES DE SERVICIOS

Antonio Ruiz Jiménez (anruiz@us.es)  
M<sup>a</sup> Esther Chávez Miranda (esther@us.es)  
Universidad de Sevilla

Departamento de Economía Financiera y Dirección de Operaciones  
Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales

### RESUMEN:

La gestión de la capacidad y de la demanda en las organizaciones de servicios puede llegar a ser más complicada que en las empresas industriales. Ello es debido, principalmente, a dos cuestiones: primero, las características temporales de la demanda que experimentan este tipo de organizaciones que, a veces, acentúa aspectos como la estacionalidad, los períodos cíclicos o las fluctuaciones, que llegan a ser incluso horarias, etc.; y, segundo, las características propias de los servicios que dificultan la gestión de la capacidad y, en ocasiones, la hacen distinta de la que tradicionalmente aplicamos a las industrias de bienes. Con este trabajo pretendemos mostrar en primer lugar aquellas características de los servicios que influyen directamente en la gestión de la capacidad para, posteriormente, mostrar aquellas alternativas con las que cuentan las empresas del sector servicios para gestionar su demanda, su capacidad o ambas conjuntamente. Además, realizaremos una introducción a una herramienta de éxito comprobado y quizá de escaso conocimiento como es el *Yield Management*.

**PALABRAS CLAVE:** Gestión de la capacidad, gestión de la demanda, empresas de servicios, yield management.

### 1. INTRODUCCIÓN

Debido a las características propias del sector terciario de la economía, de las organizaciones que lo integran, y de los propios servicios en sí, aspectos temporales de la demanda como la estacionalidad, los períodos cíclicos o las fluctuaciones (que llegan a ser incluso horarias), pueden verse acentuados. Debido en parte a ello, la gestión de la capacidad en estas empresas necesita ser considerada con una especial importancia y desde una doble perspectiva: desde la óptica de la demanda y desde la óptica de la capacidad. Existen estrategias que nos permiten actuar sobre ambas (demanda y capacidad), bien de forma independiente o bien de forma conjunta, dándonos la oportunidad de mejorar la productividad de los recursos empleados en la producción de los servicios. Concretamente, el *Yield Management*, como estrategia mixta, ha contrastado su eficacia en las empresas de servicios donde se ha aplicado.

### 2. CARACTERÍSTICAS DE LOS SERVICIOS QUE AFECTAN A LA GESTIÓN DE LA CAPACIDAD

Las empresas de servicios poseen características distintivas en comparación con las fabricantes de bienes que, sin lugar a dudas, ejercen una influencia directa sobre la gestión de la capacidad.

#### Intangibilidad

Los servicios no tienen consistencia física que nos permita apreciarlos a través de los sentidos. Podríamos decir que ésta es una de las características principales que diferencian bienes y servicios (ver, por ejemplo, Van Looy, B., et al. 1998; Hope y Mulhemann. 1997; Sasser, 1976). Con la simple comparación de los sentimientos que despiertan un producto tangible, como un souvenir, y un producto intangible, como la reserva de un destino en una agencia de viajes, se puede apreciar fácilmente a qué hacemos referencia.

Esta naturaleza intangible de los servicios, desde el punto de vista de la capacidad, dificulta su medición. Además, el acto de compra, en el caso de adquisición de un servicio, se suele apoyar en criterios de difícil cuantificación, con lo que la previsión de la demanda puede resultar más complicada.