

FUNDAMENTOS DE GEOGRAFÍA ECONÓMICA Y MOVILIDAD Y LOGÍSTICA APLICADOS AL TURISMO



VÍCTOR CALDERÓN-FAJARDO

LORENA PARA-GONZÁLEZ

umaeditorial 
Universidad de Málaga



UNIVERSIDAD
DE MÁLAGA

© UMA Editorial. Universidad de Málaga
Bulevar Louis Pasteur, 30 (Campus de Teatinos)
29071 – Málaga
www.umaeditorial.uma.es
Primera edición, 2022

© 2022, Víctor Calderón-Fajardo y Lorena Para-González
Diseño y maquetación: Víctor Calderón-Fajardo

I.S.B.N.: 978-84-9747-815-1



Esta obra está sujeta a una licencia Creative Commons:
Reconocimiento - No comercial - SinObraDerivada (cc-by-nc-nd):
<http://creativecommons.org/licences/by-nc-nd/3.0/es>
Cualquier parte de esta obra se puede reproducir sin autorización
pero con el reconocimiento y atribución de los autores.
No se puede hacer uso comercial de la obra y no se puede alterar, transformar o
hacer obras derivadas.

PRÓLOGO

La atracción del turismo puede aumentar las fuentes de ingresos y, en consecuencia, mejorar los resultados de un destino. Esta relación puede tornarse aún mayor, si el turismo puede ofrecer las herramientas necesarias para estas decisiones estratégicas.

Para ello, los responsables políticos y las empresas deben actuar y trabajar en consecuencia en las temáticas más relacionadas actualmente con el turismo, como la logística, la sostenibilidad, la innovación, la Responsabilidad Social Corporativa (RSC) y los modelos de producción y de Gestión de la Calidad, siempre con un enfoque hacia este sector. España es el primer país en el índice de competitividad del FEM de 2015 y, siguiendo las recomendaciones de la Organización Mundial del Turismo, es fundamental avanzar hacia un turismo responsable en todos los aspectos.

El autor da buena cuenta de ello, recopilando apropiadamente ejemplos de ello, como con los casos de la gentrificación de Barcelona o la posición que ocupa Extremadura dentro del ranking *Regional Innovation Scoreboard*, que se analizan en este libro.

Con ese objetivo de mantener e incrementar la competitividad del país a nivel turístico, la innovación es, hoy en día, una cuestión muy importante para adquirir ventajas competitivas y crecimiento. En consecuencia, las empresas deben implementar procesos y estrategias que faciliten la germinación de nuevas ideas y conduzcan a la generación de innovaciones.

Así, la innovación se considera un motor crucial para las empresas que operan en mercados dinámicos, como el turístico. La estrategia para seguir sería aquella que facilitara la creación de nuevos productos para competir y dejar obsoletos los de los competidores, mejorando también los procesos internos de producción y gestión. El autor ha explorado y ejemplificado ampliamente, a lo largo de este libro, estrategias de esta índole, tales como el enfoque en un modelo de producción, la implementación de un Modelo de Gestión de la Calidad Total (GCT) -a través de las metodologías Just-in-Time y Lean-, la logística que combina *Customer Relationship Management* (CRM), *E-procurement* y *E-fulfillment* y el enfoque en los proveedores. Ejemplos que dan buena muestra de estas estrategias son los presentados sobre IBERIA y RENFE y sobre Booking.com. La conclusión es que las empresas más innovadoras obtendrían más beneficios que sus adversarios.

A pesar de las ventajas de la innovación organizativa, el proceso de generación de nuevos productos, procesos o cambios administrativos es complejo. Existen

diferentes problemas que inhiben la generación de nuevas ideas que podrían dar lugar a innovaciones viables.

Es por ello por lo que se hace esencial implementar modelos de producción y de Gestión de la Calidad orientados a conceptos enormemente valiosos en la actualidad, tales como la sostenibilidad y RSC.

En este sentido, las empresas turísticas pueden contribuir también a la construcción de una economía sostenible con una estrategia proactiva hacia la innovación en productos y servicios, que no solo sean comercialmente atractivos y medioambientalmente adecuados, sino también socialmente positivos. Entre estas estrategias se puede destacar la ya nombrada RSC, entendida como la obligación social de impactar en la sociedad más allá de los puros objetivos de maximización de beneficios, lo que transmite el enfoque dentro del cual entendemos el papel de la logística y la innovación en la RSC y sus potenciales valores de resultados co-creados. Entre estos resultados, la sostenibilidad juega un papel clave desde un enfoque medioambiental, con variados ejemplos que indica el autor para las empresas de índole turística.

El autor de este trabajo cuenta con una dilatada experiencia y conocimientos en el desarrollo de proyectos y planes estratégicos turísticos, fruto de sus investigaciones para diferentes trabajos de Máster y, actualmente, para su Doctorado. El autor ha dedicado su vida académica a la industria del turismo, contando con diferentes premios de índole internacional, derivados de sus investigaciones, lo que hace que este libro se asiente sobre una sólida base de conocimientos científicos.

Dra. Dña. Lorena Para González

Profesora Departamento Organización de Empresas y Finanzas

Universidad de Murcia

ÍNDICE DE CONTENIDOS

CAPÍTULO 1 Geografía económica	6
1.1. El rol de los sistemas de producción e intercambio en el nacimiento de las ciudades	7
1.2. Las telecomunicaciones y la tendencia a la concentración	8
1.3. El flujo constante de ideas y su relación con la localización empresarial	8
1.4. Aspectos críticos de los modelos teóricos para explicar la dimensión geográfica de la economía	9
1.5. Ventajas de economías externas de Marshall: el caso de la ciudad vinícola de Mendoza	10
1.6. Diferencias entre el distrito industrial y el clúster	11
1.7. La necesidad de una métrica para los distritos industriales	12
1.8. El clúster como una fuente no permanente de riqueza	14
1.9. El síndrome holandés	15
1.10. El fenómeno de la gentrificación: el caso de Barcelona	16
1.11. Patrones de consumo de la economía del conocimiento en las decisiones de producción	17
1.12. Patrones de comportamiento de las personas inactivas y su influencia en el territorio	18
1.13. Modelos organizativos de producción de las empresas globales	19
1.14. La evolución del concepto de innovación	20
1.15. La propensión a los entornos innovadores	21
1.16. Ejemplo de capacidad innovadora según el <i>Regional Inn. Scoreboard</i>	22
CAPÍTULO 2 Movilidad y logística	24
2.1. Introducción al plan logístico	25
2.2. Tipología de proveedores	25
2.3. Criterios para elegir proveedores: el caso de un restaurante de Km. 0	26
2.4. La multifuncionalidad de los <i>stocks</i>	31
2.5. Distribución física y comercial en el sector turístico	32
2.6. Factores decisivos para utilizar un medio para el transporte de productos	33
2.7. El sistema <i>poka yoke</i>	34
2.8. El autoservicio: decisiones estructurales e infraestructurales	35
2.9. El autoservicio: sistema <i>Pull</i> y la modularidad en un restaurante	37

2.10. Elementos del <i>Lean Facturing</i> en el autoservicio: el caso de un coche de alquiler	39
2.11. Indicadores básicos para evaluar el autoservicio	40
2.12. Técnicas principales para ahorrar costes en el autoservicio	41
2.13. Fases del proceso de integración de la cadena logística	42
2.14. Fases de integración: caso de estudio Iberia y Renfe	42
2.15. Tipologías de plataformas logísticas aplicables al sector turístico	44
2.16. Paralelismos entre los ICOTERMS y los códigos de los billetes en la industria turística	45
2.17. El rol de Booking.com en la cadena de valor del <i>e-logistics</i>	46
2.18. Principales diferencias entre el <i>e-fulfillment</i> y <i>e-procurement</i>	47
2.19. La logística inversa en la industria turística.....	48
2.20. Herramientas que permiten un uso más eficiente de las habitaciones de un hotel: el caso del <i>Channel Manager</i>	49
2.21. Un hotel pequeño como una empresa red	50
2.22. Los desafíos de un hotel en la gestión de reservas a través de su web	53
2.23. La implementación del sello Q de calidad en el hotel	54
2.24. Ejemplos de medidas de Responsabilidad Social Corporativa de un hotel relativas al entorno.....	55
2.25. Paliar el efecto del transporte en el futuro sostenible: No disociación del transporte, el turismo y la sostenibilidad	57
2.26. Los modelos de Campbell y Thurot enfocados a los viajeros	58
2.27. La propensión para viajar y la frecuencia de viaje: la inestabilidad y la incidencia en el turismo.....	60
2.28. La principal deficiencia de los modelos gravitatorios	62
2.29. Transporte y sostenibilidad	63
2.30. Objetivos de las políticas de gestión de flujos turísticos: caso cala Macarella (Menorca)	64
2.31. Análisis de flujos turísticos desde una interpretación cualitativa: caso playa de Macarella (Menorca)	66
2.32. El modelo de Lundgren: clasificación de un destino (Macarella y Menorca)	68
2.33. El modelo de Porter: caso Fitbit	69
2.34. Cadena de valor de Porter: caso Forocoches	73
BIBLIOGRAFÍA	79

CAPÍTULO 1

Geografía económica

En este primer capítulo se abordan muchos de los fundamentos principales que configuran la geografía económica. Cobra especial relevancia la adaptación de conceptos con ejemplos al contexto turístico. Se tratan los sistemas de producción e intercambio en el surgimiento de las ciudades, la localización empresarial, los atributos y particularidades del clúster y el distrito industrial, además del síndrome holandés, el fenómeno de la gentrificación, los patrones de consumo, las decisiones de producción y los modelos organizativos de producción en las empresas globales. Finalmente, el capítulo se cierra con el concepto de innovación, la propensión que tienen los entornos innovadores, y con un ejemplo sobre la capacidad innovadora según el *Regional Innovation Scoreboard*.

1.1. El rol de los sistemas de producción e intercambio en el nacimiento de las ciudades

Desde el inicio de las primeras civilizaciones la concentración de la actividad económica, es decir la aglomeración en ciudades, ha tenido lugar principalmente para reducir, minimizar o eliminar los costes de la distancia. En concreto, los costes de transporte, de mercancías, de personas e incluso del intercambio de ideas, con el objeto de mejorar la eficiencia en la producción. Por lo tanto, el resurgir y la localización de las ciudades está fuertemente imbricado con las ventajas que se derivan de la centralización, los costes de transporte, la producción y la distribución.

Los costes de la distancia son el elemento catalizador en la organización del espacio y, en consecuencia, en la aparición de las ciudades. Factores como el excedente agrícola, la producción de bienes y servicios, los intercambios derivados, las innovaciones en el transporte de mercancías, la interdependencia y la no autosuficiencia fueron los principales motivos que dieron lugar a las concentraciones urbanas.

Los avances tecnológicos han permitido crear nuevos sistemas de producción e intercambio que han fomentado el progreso humano y el florecimiento de las ciudades. Hasta mediados del siglo XVIII el sistema de producción era artesanal y no es hasta la Primera Revolución Industrial (1760- 1840), cuando la sociedad experimenta una enorme transformación y los países de Europa Occidental inician un proceso de fabricación mecanizada. Por primera vez en la Humanidad se podían realizar tareas agrícolas o industriales y prescindir de la fuerza humana o animal gracias a la máquina de vapor.

Este proceso de industrialización implicó la reducción de los costes del transporte que derivó en la concentración de determinadas actividades en áreas específicas y, a raíz del anterior, se establece el aprovechamiento de las economías de escala. Los sistemas de producción permitieron un rápido y denso crecimiento de las ciudades, un ejemplo sería la ciudad inglesa de Manchester que pasó de 90.000 habitantes en el año 1801 a más de medio millón, casi 7 veces más, en un siglo (The National Archives). Los nuevos sistemas de producción también han supuesto el resurgir de nuevas ciudades¹.

¹ Japón, un país devastado tras la Segunda Guerra Mundial, decidió embarcarse en un proceso de transformación industrial, y en la innovación en los procesos de negocio. Esto le ha supuesto impulsar a la nación, hasta convertirse en el segundo país más rico del mundo (Fundación Bankinter, 2010).

1.2. Las telecomunicaciones y la tendencia a la concentración

Irónicamente, y en contra de todo pronóstico, en la nueva era de las telecomunicaciones y con el abaratamiento de los costes de transporte, se ha fomentado todavía más la concentración de la actividad económica por múltiples motivos:

- Siguiendo los razonamientos de Marshall, la concentración es ventaja y sinónimo de un mayor flujo de información, de ideas, de transmisión del conocimiento tácito, del *know-how*, de más especialización, de mayor confianza cliente-proveedor, de mejores acuerdos y de negociaciones (“información sensible” únicamente transmitida en persona), de creatividad, de cooperación empresarial, de dinamismo innovador, de mayores agrupaciones geográficas (clústeres), que facilitan un mercado de trabajo especializado, o de la posibilidad de encontrar, formar y contratar talento especializado (García, 2017).
- Algunos factores de atracción como: mayores y mejores servicios o infraestructuras específicas como institutos de investigación o universidades. Todos estos aspectos fueron y son vitales para el progreso y la actividad económica, y no se pueden transmitir, codificar o transferir a grandes distancias, por eso, la actividad económica sigue el patrón de la concentración. En general, la confluencia de los múltiples factores genera un proceso de causación acumulativa que se retroalimenta y que es vital para el progreso.

Las concentraciones de las actividades económicas están fuertemente integradas con las ventajas que se derivan de la reducción de los costes de transporte. Cuando se reduce la distancia existe un mayor rendimiento de las economías de escala y de posibilidades de comercialización en mercados amplios.

1.3. El flujo constante de ideas y su relación con la localización empresarial

Es importante la localización empresarial en el centro de las ciudades porque es el lugar donde se origina, se concentra, se procesa y se intercambia el conocimiento. La concentración empresarial no forma parte de un proceso casual, sino del flujo constante de ideas que favorece la innovación empresarial, la competencia, la especialización, la oferta de lugares de trabajo más productivos y con una mayor remuneración. El flujo constante de ideas es, por lo tanto, el mecanismo productivo más potente que existe.

A pesar de los avances tecnológicos que permiten la instantánea circulación de información, son muchos los casos donde se establecen concentraciones empresariales en lugares concretos que dan lugar a un flujo de información esencial para desarrollar el capital humano que ayude a aumentar el grado de destreza, formación, experiencia de las personas, la toma de decisiones estratégicas, para la aplicación de modelos de referencia, etc. Ejemplos de lo anterior lo encontramos desde la mítica ciudad de Samarcanda, encrucijada de culturas en la Ruta de la Seda, hasta el mercado financiero en Manhattan cercano a Wall Street, la industria cinematográfica en Hollywood, o las *start-ups* y las corporaciones tecnológicas en Silicon Valley.

La importancia del flujo de ideas como elemento significativo para explicar la localización empresarial se ha hecho más evidente durante el XXI, aunque si bien es cierto que durante la segunda mitad del XX ya se comienza a intercambiar ideas con el objeto de potenciar el desarrollo empresarial. En la actualidad podemos decir que se experimenta “una tipología de causalidad inversa” dónde ahora son las ciudades y el flujo de conocimiento las que explican, en parte, el crecimiento y la localización industrial.

1.4. Aspectos críticos de los modelos teóricos para explicar la dimensión geográfica de la economía

La principal crítica al modelo de Lösch y Christaller es que son modelos excesivamente simplistas que no explican la complejidad de la geografía económica. Aunque el modelo de Christaller explica la dimensión y la distribución de los centros urbanos de una manera coherente y jerarquizada, no consigue argumentar por qué existen determinadas relaciones económicas relevantes entre municipios de tamaños similares.

Por ejemplo, el modelo de Christaller está basado en algunas características propias territoriales: grandes llanuras, estratificación social, asentamientos permanentes y relevancia histórica de la agricultura. En esencia un modelo excesivamente basado y aplicable a las regiones agrícolas del sur de Alemania (Moreno, 2011)², pero no de áreas industriales o postindustriales. Es un modelo estático que no incorpora el aspecto temporal en el desarrollo de los lugares centrales ni tampoco se adapta a nuestros modelos de ciudades actuales que se basan en unos modelos de ciudades en red menos jerárquicos y más de áreas policéntricas (Domènech, 2004).

² Aunque también se pudo aplicar el modelo teórico de Christaller en regiones como China o Estados Unidos como argumentan Berry y Skinner.

Lösch intenta explicar la distribución geográfica de la actividad económica basándose en una planicie homogénea, con recursos repartidos de forma uniforme, con una ratio mínima para la venta, con las ventajas de concentrar la producción y las desventajas de los costes de la distancia y el transporte. Al tener en cuenta la reducción de la distancia y del beneficio por parte del productor, se establece una red de hexágonos que sirve para que los productores maximicen las ventajas de la concentración y minimicen los costes del transporte, de esta manera el modelo permite entender la jerarquía de las ciudades y la dispersión desigual de la actividad en el territorio.

Tanto el modelo de Christaller como de Lösch parten de la hipótesis de la homogeneidad del espacio a nivel físico, de infraestructuras y de densidad demográfica y confirman la eficiencia espacial basándose, en una estructura de concentraciones de producción equidistantes. No obstante, ambos modelos tienen una aplicabilidad relativa en la gran mayoría de los casos porque se abstraen para simplificar la realidad y se olvidan de que el espacio físico no es isótropo.

1.5. Ventajas de economías externas de Marshall: el caso de la ciudad vinícola de Mendoza

Para describir las ventajas de economías externas de Marshall se plantea mediante el ejemplo de la ciudad vinícola de Mendoza, en Argentina, donde existe una agrupación concreta de una actividad económica. Estas economías de escala externas se han producido cuando la industria vitivinícola mendocina se ha expandido y ha provocado una reducción en los costes de todas las empresas del sector, gracias a la mejora del sistema de transporte o al desarrollo de empresas en la localidad.

- **Presencia de proveedores locales de *inputs* especializados:**

La concentración de la actividad vitivinícola mendocina ha convertido al país en el quinto exportador de vinos del mundo, representando el 68% de la actividad vitivinícola argentina y generando el 8% del PIB argentino (PBG en el año 2010).

La demanda generada desde principios del siglo XX ha permitido generar una serie de ventajas como: el aprovisionamiento de los factores de producción a un coste menor, mejores costes unitarios de producción, mayor rendimiento por persona ocupada, mejor utilización y aprovechamiento de los insumos, o un único lugar para transportar los productos a los mercados locales.

- **Emergencia de un trabajo de mercado local:**

Las 950 bodegas de Mendoza ofrecen trabajo directo a más de 45.000 personas de forma estable y a otras 50.000 de forma temporal (Lencinas, 2012). Como consecuencia de ello se ha creado un mercado de trabajo cualificado y especializado

que ha dado lugar al nacimiento de estudios y profesiones específicas como: carreras de etnología y exámenes estatales para trabajos en el sector.

La principal ventaja de este mercado de trabajo local es el arraigo, la cercanía, ya que muchos se trasladan para ahorrar costes de desplazamiento y mejorar sus oportunidades laborales, el interés, el equilibrio entre los empleados y los puestos de trabajo. También la especialización, la capacitación y la cualificación de los empleados.

▪ **Flujo de ideas y transmisión del conocimiento:**

El intercambio de ideas en este clúster vitivinícola es el artefacto productivo más importante que existe. Las inversiones tecnológicas realizadas, como la mecanización de la vendimia, no tendrían sentido sin el capital humano existente y la libre circulación de información. Las ventajas del *knowledge spillover* desarrollan y complementan los modelos de referencia en el sector, ayudan a aumentar la formación, la experiencia y la toma de decisiones estratégicas. El hecho de producir más implica obtener mayor experiencia, aprendizaje, especialización y hacerlo cada vez mejor. Este intercambio sirve para aumentar la posición negociadora con las entidades financieras, con los proveedores y mejorar las estrategias de marketing y sus costes.

En resumen, podemos advertir que las economías de escala externas en el clúster mendocino son el resultado del ahorro de los costes generados por el conjunto y la expansión de la industria vitivinícola.

1.6. Diferencias entre el distrito industrial y el clúster

Tanto los distritos industriales (DI) como los clústeres, son dos modelos de organización de la producción que implican dos enfoques del desarrollo económico, al reconocer la localización territorial como un factor estratégico y clave para su desarrollo (Alburquerque, 2006).

Los clústeres según Porter son concentraciones sectoriales o geográficas de empresas interrelacionadas, proveedores especializados o entidades que suministran servicios en actividades relacionadas con organizaciones, instituciones o asociaciones de comercio en búsqueda de la eficiencia colectiva (Ramos, 1998). Es un modelo organizativo de redes de empresas contextualizadas en un ámbito geográfico concreto que se focaliza en la búsqueda de fuentes de ventajas competitivas de la aglomeración sectorial de empresas situadas en diferentes territorios (Porter, 1991).

Aunque Marshall a finales del siglo XIX fue el primero en determinar el origen de la teoría de los distritos industriales³ fue, sin embargo, Becattini quien dotó de mayor significado al modelo, definiendo el distrito industrial como una entidad socio territorial, un área delimitada desde un punto de vista natural o histórico, de una población y de un conglomerado de empresas que se interrelacionan mutuamente (Becattini, 2006).

En el distrito industrial destaca el desarrollo local, la concentración empresarial, la comunidad, el territorio (lugar de vida), y la localización como una estrategia, mientras que el clúster se centra en la búsqueda de fuentes que proporcionen simplemente ventajas competitivas sectoriales. Aunque en ambos modelos existen una clara relación entre economía y sociedad, el distrito industrial está mucho más enraizado en el tejido social al integrar de forma indivisible la comunidad de personas y las empresas. En ambos modelos cobra relevancia las estrategias de colaboración apoyadas por los efectos de proximidad. Porter destaca, además, que la cooportunidad⁴ entre empresas mejora la innovación y el rendimiento general del clúster.

- Ejemplos de distritos industriales serían: Castellón (cerámica), Elda (cuero y calzado) o Valencia (joyería y muebles).
- Ejemplo de clúster: primer clúster oleícola de España en Jaén (Diario de Jaén, 2017).

1.7. La necesidad de una métrica para los distritos industriales

Boix y Trudel sostienen que la falta de interés y políticas específicas en los distritos industriales⁵ han sido el condicionante para la ausencia de investigación cuantitativa en el territorio nacional, al conocerse únicamente casos de estudios de algunos distritos industriales sin poder extenderse al conjunto nacional.

Como consecuencia, se deduce que el pensamiento político es relucante a aceptar las implicaciones económicas derivadas del distrito industrial, al entenderlos como un modelo en producciones manufactureras tradicionales abocados a la extinción. En síntesis, Boix y Trudel intentan demostrar que la ausencia de una métrica de los distritos industriales podría ser el motivo por el cual se carece de una realidad y de estrategias políticas de actuación en los distritos industriales de nuestro país. Para ello se compara con Italia, Francia o Reino Unido.⁶ Defienden que la

³ Primer origen de los DI en la obra cumbre *Principles of Economics* (1890).

⁴ Neologismo inventado y utilizado por algunos autores como Becattini para describir la conducta empresarial en la que cooperación en los niveles de la cadena de valor y la competencia en otros.

⁵ La poca atención a la DI como modelo de política económica por el periodo de transición de la dictadura a la democracia o la visión de pequeñas empresas eran vistas como un inconveniente y accesorio de la política industrial.

⁶ Italia utilizó la metodología Sforzi-ISTAT (1997, 2006).

métrica permite conocer su localización y especializaciones dominantes, además de comparaciones internacionales, investigación, estrategias y políticas económicas.

▪ **Metodologías para identificar los distritos industriales**

Para identificar o revisar mapas de los distritos industriales se utiliza una metodología ISTAT 2006⁷. El procedimiento contiene dos fases: la primera consiste en la identificación de los mercados o sistemas locales de trabajo que constituyen la base territorial para el distrito y la segunda fase implica un conjunto de indicadores para determinar la especialización.

Para elaborar un registro de distritos industriales se puede partir, por ejemplo, de los datos de la base de datos SABI⁸ y complementarlos con el directorio DIRCE⁹. Una vez identificados los sistemas locales de trabajo mediante un algoritmo en cinco fases para los 8100 municipios de España, se establecen los 806 sistemas locales de trabajo de los cuales se consideran potenciales distritos industriales aquellos SLT que cumplen determinados requisitos.

Como resultado se elabora el primer mapa de distritos industriales marshalianos de España que permite, por primera vez, la comparación de los resultados cuantitativos a nivel internacional. Sin una adecuada especialización cuantitativa de la naturaleza y el tamaño de las ventajas competitivas es muy complejo avanzar (Signorini, 1994).

Los distritos industriales contienen una quinta parte de la población española, la ocupación y los establecimientos productivos del país. En otras palabras, más de tres millones de ocupados y 615 mil establecimientos. Por lo que se refiere a sectores concentran la mayor ocupación en sectores como el cuero y calzado (82,25), el textil y confección (50,4%). Se localizan en cuatro ejes principales:

- El Arco Mediterráneo de Cataluña a Murcia.
- Sur de Cataluña, País Vasco y el noroeste de Castilla
- De centro al sur: Madrid, Toledo, Ciudad Real, Jaén y Córdoba.
- Esquina Atlántica: Pontevedra y A Coruña.

De los 237 distritos industriales de nuestro país, la mayor parte se concentra en Valencia 53 (25,9%). Por lo tanto, la correlación existente entre empleo y distritos

⁷ Una de las tres comparables de los DI las otras son Sforzi 2009 en Italia y De Propis 2009 en Reino Unido.

⁸ Base de datos que contiene información financiera de empresas ibéricas.

⁹ El Directorio central de empresas (DIRCE) reúne, en un sistema de información único, a todas las empresas españolas y a sus unidades locales ubicadas en el territorio nacional (Fuente: INE).

industriales es evidente, el 66% de los empleos de Valencia y Cataluña se concentran en los distritos industriales.

▪ **La importancia de los Distritos Industriales**

La Organización Internacional del Trabajo (OIT) a finales de los 80 advierte que los distritos industriales pueden ser adecuados para hacer frente al desempleo. A este pensamiento se suma la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) considerando el distrito industrial como sostén del posible del desarrollo, y finalmente la Unión Europea apoya la innovación empresarial en áreas de pymes parecidas a los distritos industriales (Soler, 2008).

La importancia de los distritos industriales radica en ser una oportunidad competitiva (mercado de trabajo, economías externas y capacidad de innovación), en aportar un rendimiento estable, en tener la capacidad para responder de manera eficiente a la evolución de la demanda, y de modificar con rapidez la propia especialización productiva (Bellandi y Sforzi, 2001). Las ventajas principales de los distritos industriales pasan por el acceso a proveedores especializados, un mercado de trabajo grueso y cualificado y la generación de *spillovers* de conocimiento (Soler, 2008).

1.8. El clúster como una fuente no permanente de riqueza

El progreso científico, tecnológico y el avance en la implementación de las estrategias de innovación son el verdadero determinante de las ventajas competitivas, y no el clúster en sí. Por lo tanto, no son una fuente segura y permanente de riqueza porque su supervivencia y su competitividad dependen, principalmente, de su adaptación al progreso y la diversificación de sus actividades.

Algunos autores definen la pérdida o deterioro de la competitividad con el término “recalentarse” causada por la voraz competencia y los costes, sin embargo, el mayor error es la absoluta dependencia desproporcionada de mismo porque su declive puede causar un impacto socioeconómico local importante (Morales et al., 2006). Hay que tener presente que, con independencia de la actividad económica del clúster, siempre existe el riesgo de que sea sustituido o de que sufra una regresión.¹⁰

A modo de ejemplo, el clúster del sector calzado, piel y cuero en Vinalopó, Alicante surge en la artesanía alpargatera de finales del siglo XIX. Ésta evoluciona significativamente en los años 60 cuando comienza el gran despliegue industrial y las

¹⁰ Un ejemplo lo vemos en la que era la industria dominante del siglo XXI el automóvil a la actual la electrónica.

exportaciones¹¹. En la actualidad, y según datos del FICE, el clúster de Vinalopó engloba a 1.800 empresas, genera 30.000 puestos de trabajo y una facturación de 1.923 millones de euros (FICE, 2000).

Los principales retos o adversidades del clúster del calzado de Vinalopó son: el gran aumento de la competencia *low-cost* con una calidad de producto similar, la reducción del mercado por los cambios demográficos de la última década, los cambios en la distribución, la irrupción en el mercado de cadenas textiles o marcas deportivas...

En definitiva, una mayor rivalidad en el sector que estrecha el margen de beneficio del clúster. Para ello, el clúster de Vinalopó se plantea implementar una política más competitiva en el mercado mediante nuevas estrategias de diferenciación, diseño, comercialización, mayor flexibilidad productiva, perfeccionamiento de la logística, una eficiente gestión de la producción y la implementación de nuevos sistemas de información más sofisticados (Generalitat Valenciana y CAM, 2002).

1.9. El síndrome holandés

Este concepto tiene su origen en la década de los 60 cuando, como resultado de los yacimientos de gas en el Mar del Norte, aumentó la riqueza de los Países Bajos y trajo emparejado la apreciación del florín, aspecto que perjudicó la competitividad de las exportaciones no petroleras. También puede ser el resultado de cualquier circunstancia que genere una importante entrada de divisas (entrada de los tesoros de América en España en el siglo XVI¹²) o el repunte de los precios de un recurso natural (Ebrahim-zadeh, 2003).

Corden y Neary "diagnostican" el síndrome cuando el sector exportador tradicional se ve desplazado por otros, por ejemplo, un país que descubre petróleo¹³, y se produce el "efecto gasto", la disminución de la competitividad de las exportaciones que ocasiona la contracción del sector exportador tradicional (Corden & Neary, 1982). Es decir, el problema radica en que el descubrimiento atrae a todas las inversiones hacia los sectores productivos que utilizan de forma intensiva el recurso, en agravio del resto de actividades económicas.

¹¹ Como dato significativo cabe señalar que la población va aumentando en paralelo al crecimiento del clúster.

¹² Recordemos la frase de Miguel Cervantes Saavedra "al poseedor de las riquezas no le hace dichoso el tenerlas, sino el gastarlas, y no el gastarlas como quiera, sino el saberlas bien gastar". El contexto histórico fue de una España que nadaba en riquezas naturales, como el oro, que acaba de descubrir en América. (Don Quijote de la Mancha, Parte II, Cap. VII).

¹³ Ejemplos de los efectos latentes del síndrome los vemos en los países petroleros de la década setenta al dispararse el precio del crudo y afectar a los sectores agrícola y manufacturero.

Con el tiempo surgen obstáculos para diversificar la economía, por falta atracción de talento cualificado y de emprendimiento que afecta al potencial crecimiento del país. Si esta explotación pierde competitividad o sufre agotamiento, entonces, la región puede padecer una decadencia al ser incapaz de restaurar la estructura productiva de atraer nuevas actividades o de caer en una dependencia de subvenciones públicas para paliar una crisis local.

1.10. El fenómeno de la gentrificación: el caso de Barcelona

Muchos *lobbies* locales ya han puesto el grito en el cielo ante el aberrante fenómeno de la gentrificación¹⁴ de determinados barrios de Barcelona. Este fenómeno provoca que se transforme el espacio urbano con nuevos establecimientos que implican un nuevo coste de alquileres, suministros de materias primas y nuevos tributos municipales que los antiguos residentes no pueden asumir y que, como consecuencia, se ven abocados a abandonar su hogar y a situarse en barrios periféricos dejando su zona a clases sociales con mayor capacidad económica, preferiblemente a grandes empresarios, que explotarán principalmente establecimientos de *souvenirs*, de hostelería *fast food* o pisos turísticos.

La gentrificación está intrínsecamente vinculada a la sobreexplotación turística y está promovida por acción u omisión por parte de: la esfera política que ha adoptado en la última década una actitud empresarial de *laissez faire* (dejar hacer) en vez de *savoir faire* (saber hacer). Como se obvió el principio de precaución, ahora se empieza a actuar, cuando ven amenazado el medio y es evidente la relación causa-efecto. Los macro empresarios son vistos como depredadores de las economías locales y tradicionales de los barrios, y no como dinamizadores de la economía local. Los touroperadores, turistas y visitantes son los que lideran en última instancia la tendencia y marcan las directrices del mercado.

▪ Turismo sin riquezas

La riqueza que aporta el actual modelo de turismo en Barcelona es, para muchos, un regalo envenenado¹⁵ del que solo se benefician, económicamente, el *lobby* de los empresarios.

¹⁴ Los alarmantes datos del informe de 2015 de Exceltur ponen en evidencia que los pisos turísticos contratados a través de las plataformas P2P están expulsando a los vecinos de los barrios turísticos como Ciutat Vella. El 91% de las plazas ofrecidas en viviendas de uso turístico está provocando el efecto expulsión de los residentes de los barrios más céntricos, al subir el precio de la vivienda y al desplomarse la población residente. Lo peor de la situación es que solo el 10% de las propiedades que se anuncian están registradas legalmente en el Registro Turístico (Infotur.Barcelona, 2015).

¹⁵ Barcelona vive el fenómeno de la turismofobia fruto de la turistificación de la ciudad. De ello da cuenta el índice Doxey que posiciona a Barcelona en el nivel 4, el antagonismo, donde el turismo ya se acepta e interioriza como un problema más en la realidad de la sociedad barcelonesa (Cols, 2014).

Como consecuencia de ello existe un *tsunami* que se llama contaminación, tensión social, explotación de los residuos, *mobbing* inmobiliario, conflicto de intereses políticos, masificación, desaparición de comercios, oficios tradicionales locales o microempresarios por empresas multinacionales. Esto degenera en una especulación turística que acarrea: estacionalidad, pérdida de identidad, banalización y mercantilización de la ciudad, proliferación de comportamientos vandálicos o incívicos, economía sumergida, intrusismo, y conflictos de convivencia.

El argumento de un gran PIB¹⁶ como indicador de progreso sigue estando vigente en la mesa política actual¹⁷. La dependencia a un monocultivo turístico produce el síndrome holandés con un proceso económico especulativo no sostenible, y un agravio comparativo hacia otras actividades económicas.

Las soluciones institucionales propuestas fueron:

- En la **Sagrada Familia**: ampliación de las aceras y nuevos accesos de los autocares de Marina a Diagonal y Plaça Hispanitat. (Problema: Crearon nuevas riadas de turistas).
- En el **Parc Güell**: cobrar una entrada 8€ y establecer una capacidad de carga de 100 personas la hora. (Problema: Excusa perfecta para seguir privatizando bienes públicos).
- En los **pisos turísticos**: el “Plan de usos” prevé agrupar en fincas verticales para su uso hotelero en los próximos años. (Problema: Forma de institucionalizar el *moobing*).

El escenario futuro requiere una democracia participativa como estrategia para enfrentarse a ese conflicto de intereses del consumismo capitalista. Desenfocar el centro y barrios degradados y enfocar la periferia con micro clústeres turísticos, diversificar las posibilidades económicas de la ciudad, y garantizar cierta equidad y bienestar a los residentes y turistas.

1.11. Patrones de consumo de la economía del conocimiento en las decisiones de producción

La incursión de las nuevas tecnologías origina nuevos escenarios en los que, tanto empresas como consumidores, ven perturbada su relación tradicional. Aunque

¹⁶ Según un informe presentado por el Ayuntamiento de Barcelona en abril de 2017, el 86,7% de los barceloneses considera que el turismo es beneficioso para la ciudad, pero la mayoría, el 48,9% se muestra en contra a que la ciudad acoja a más turistas por considerar que ya han llegado al límite de la capacidad de carga (Mumbrú, 2017).

¹⁷ A pesar de que ya el presidente de Estados Unidos Harry. S. Truman en 1944 puso en evidencia que fuese el único indicador válido.

en las sociedades del conocimiento los consumidores todavía están influenciados por las herramientas tradicionales del marketing de las empresas, se han desarrollado nuevos procesos de consumo fruto de la evolución de nuevos fenómenos de carácter sociológico. El consumo ya no es estandarizado, existe mayor segmentación del mercado, la demanda es mucho más exigente, volátil e influenciable¹⁸ por modas, redes sociales o grupos de referencia, y la innovación parece ser la nueva premisa para ser más competitivos en el mercado. Esta oferta mayor ha derivado en nuevas formas de distribución comercial (internet o centros comerciales).

Los nuevos patrones de consumo influyen inexorablemente en la producción, que se ha visto forzada a diferenciarse con nuevas variables para tener en cuenta, no solo el precio, sino también la calidad y la estética. La producción se realiza ahora más personalizada, a medida, a pequeña escala, con el objetivo de ofrecer un valor añadido a la demanda.

Los procesos de producción-consumo han cambiado, siendo ahora los consumidores los que adoptan un rol más activo dentro de la estrategia de negocio de las empresas. En este contexto volátil se distingue un mar de hiperconectividad¹⁹, donde los consumidores (nativos o inmigrantes digitales, *bloggers* o *influentials*) influyen con sus publicaciones en redes sociales o plataformas colaborativas en los procesos de desarrollo, producción, innovación o decisión de la empresa (Ayala, 2015).

En los movimientos de los consumidores también se distingue la existencia de grupos específicos “sociedad de tribus” con la búsqueda de un consumo diferencial, expresión de identidad de pequeños colectivos, que fuerza una producción determinada que ayude a transmitir valores o nuevas formas de vida. (Consejo Económico y Social, 2008).

1.12. Patrones de comportamiento de las personas inactivas y su influencia en el territorio

La revolución tecnológica (internet y nuevas infraestructuras), los avances médicos y científicos, la mejora del nivel de renta y, por supuesto, el alargamiento de la esperanza de vida, han sido factores decisivos e influyentes en los nuevos patrones

¹⁸ Nuevas consideraciones en las compras, por ejemplo: ecológicas, orgánicas o determinados grupos de referencia.

¹⁹ Ayala define la hiperconectividad como un concepto que está ligado a las redes sociales, es decir, a los sistemas de comunicación digital que permiten que los individuos se conecten entre sí, bien porque poseen vínculos afectivos, bien porque comparten aficiones, actividades, creencias u objetivos comunes. (Ayala, 2015)

de comportamiento de las personas inactivas que están modificando las preferencias de consumo tradicionales.

Algunos autores hablan ya de la democratización de la movilidad (Trigal, 2009). Ahora se desvincula el lugar de residencia con el origen de la renta y las motivaciones personales (calidad de vida mejor, belleza paisajista, atractivos o clima benigno) cobran peso a la hora de decidir dónde vivir. Básicamente con población inactiva, según el SEPE, nos referimos a estudiantes y jubilados o prejubilados.

En el caso de los estudiantes son más exigentes, críticos, consumidores de cultura que además buscan determinadas instituciones innovadoras, universidades de calidad o centros de estudios con atractivas oportunidades de trabajo y negocio. El mercado se reposiciona y la competencia por atraer a jóvenes profesionales bajo el auspicio de futuras y prósperas oportunidades salariales es una realidad. Los jubilados que, como es obvio, al tener otra etapa del ciclo de vida (nido vacío II) y otras motivaciones, afectan de forma directa e intensamente sobre la economía de la región que los recibe ampliando el consumo local, especialmente, los servicios inmobiliarios, sanitarios, culturales o alimentarios. El resurgir de una economía vinculada a la residencia es ya una realidad por el que compiten vorazmente los Estados, especialmente España, al suponer el principal grueso económico local. Podríamos afirmar que los jubilados alimentan una economía de servicios que asienta a la población local (Rodríguez et al., 1998).

Las implicaciones de ambos en el territorio son claras: El espacio se sigue utilizando para permitir el desarrollo de nuevos procesos de producción como de consumo, lo que supone la explotación de las diferencias espaciales que ofrecen los distintos territorios, y éstos son víctimas y cómplices de un nuevo orden especulativo que trae aparejada una inflación del terreno y el encarecimiento de los productos básicos, la sobreexplotación de las infraestructuras y los recursos...²⁰ (Rodríguez, 2000). Como ejemplo vemos la superurbanización del litoral del sur del Mediterráneo que ha provocado el *lifestyle migration* (Oliver, 2007).

1.13. Modelos organizativos de producción de las empresas globales

Las empresas globales son empresas que desde su origen están pensadas y planificadas para poder actuar en cualquier país del mundo, es decir, sin limitaciones geográficas, porque lo conciben como un mercado único. Cuentan con múltiples centros de producción y comercialización por todo el planeta, normalmente tienen un gran componente innovador, la tecnología, que se convierte en un activo estratégico

²⁰ La falta de cohesión social es una consecuencia directa de la sobreurbanización de la Costa Blanca española que ha aislado las áreas suburbanas a los Noreuropeos de los centros urbanos y de la población local (Membrado, 2014).

de diferenciación. No tienen límites para satisfacer a los consumidores, y aunque puede que sus decisiones estratégicas sean tomadas desde una sede establecida en un país específico, cada país adapta el servicio o el producto a la idiosincrasia, necesidades y expectativas de los consumidores locales. (Leiva & Darder, 2013; Orden et al., 2008).

-Producción globalmente concentrada: industrias que buscan las economías de escala cercanas o la cercanía a un recurso natural. La construcción de grandes naves por parte de los talleres de macro empresas navales en los puertos de Cádiz (Nachett, 2016).

-Integración vertical transnacional: es una estructura organizativa extensamente coordinada con una división de módulos de producción específicos. Los *outputs* de cada módulo se ensamblan en una última planta con todos los componentes. Toyota (compañía japonesa) extrae el litio para sus vehículos eléctricos a través de su filial en Argentina y, posteriormente, junto con otras piezas de vidrio, metal y neumáticos, fabricadas en otros países, se integra en la planta de Tokio (Zuleta, 2017).

1.14. La evolución del concepto de innovación

El modelo tradicional de innovación²¹ viene sustentado en un modelo lineal²², basado en un impulso tecnológico que comprende, desde la investigación hasta la comercialización del nuevo producto, y el *need pull* donde la demanda y el mercado son fuentes de ideas para el I+D+i. Es decir, la innovación surge por impulso de la tecnología o bien por tirón de la demanda (Rothwell, 1994).

Su principal característica es la linealidad, secuencia y orden que se asume desde el descubrimiento/conocimiento científico, germen de la innovación, hasta la investigación aplicada, el desarrollo tecnológico, la producción y la comercialización. En otras palabras, se contempla el proceso de innovación mediante la causalidad comprendida desde la ciencia hasta la tecnología (Fernández, 1996).

A finales de los 70, se comienza a apuntar en las necesidades del mercado (de los consumidores), y no solo en la investigación. Surge el modelo de innovación de tercera generación, un modelo interactivo o encadenado, donde existe un aprendizaje de naturaleza acumulativa, elemento vertebrador, fundamentado en la práctica, la innovación abierta y el *learning by using*. Por lo tanto, existe interacción²³ entre las

²¹ En la 3ª. Edición del Manual de Oslo se define la innovación como la introducción de un nuevo o significativamente mejorado producto (bien o servicio), de un proceso, de un nuevo método de comercialización, o de un nuevo método organizativo en las prácticas internas de la empresa, la organización del lugar de trabajo o de las relaciones exteriores.

²² Modelos de primera y segunda generación (Rothwell, 1994).

²³ Surge la retroalimentación en las diferentes etapas del desarrollo y posibilidades de mejora entre cada etapa y la investigación.

capacidades tecnológicas y las necesidades del mercado, y se pone énfasis en la importancia de los procesos retroactivos generados en las distintas fases de innovación.

En resumen, este modelo propuesto por Kline en lugar de tener un único curso principal de actividad tiene cinco que conectan las tres áreas: investigación, conocimiento y la cadena central del proceso de innovación tecnológica. La principal diferencia es que el modelo interactivo relaciona la ciencia y la tecnología en todas las etapas del modelo, y no únicamente al inicio como hace el lineal (Velasco et al., 2007).

1.15. La propensión a los entornos innovadores

Existen múltiples motivos, teorías o conceptos para dirimir la línea entre un entorno innovador y otro poco innovador. Para que un territorio sea considerado como innovador tiene que poseer un entorno que busque de forma permanente generar nuevos recursos que mejoren el sistema productivo (haciendo uso de los recursos del exterior “apertura al exterior”), e impulsar nuevas formas de conocimiento a raíz de las nuevas combinaciones de los recursos existentes.

Para algunos autores como Porter, Maillat o Marshall, las características que definen a los entornos innovadores dependen de saber valorar y relacionar dos elementos:

- **Elementos de carácter material:** las empresas, las infraestructuras y la sofisticación técnica.
- **Elementos de carácter inmaterial:** las inversiones, el capital riesgo, las políticas, la sofisticación tecnológica, la lógica de la interacción, la cooperación y la competencia, “coopetencia”²⁴ (Becattini, 2002), las relaciones empresariales e institucionales, los colectivos de actores como institutos de investigación (Maillat), las redes sociales, el capital relacional, las inversiones en capital humano e intelectual, el capital social (Simmie, 2005), los entornos propicios de creatividad, talento y espíritu emprendedor (aportaciones neoshumpeterianas), la sociedad de cambio y diversidad, el aprendizaje colectivo, el *know-how*, el intercambio y flujo de conocimiento (Marshall) (Morales et al., 2012).

Otras consideraciones caracterizan la innovación como un proceso interactivo y basado en redes que, como resultado, emergen los conceptos de sistemas regionales

²⁴ Neologismo inventado y utilizado por algunos autores como Becattini para describir la conducta empresarial en la que cooperación en los niveles de la cadena de valor y la competencia en otros.

de innovación, *milieux* innovadores²⁵ locales o de procesos regionales fundamentados en el aprendizaje colectivo.

El desarrollo endógeno de los territorios impulsa la actividad económica de una determinada región, al favorecer el aprovechamiento de los recursos (recursos humanos, culturales, institucionales o económicos), y el valor de las capacidades internas de una región y, como consecuencia, se genera un ambiente más propicio para retroalimentar un entorno innovador que consolide a la sociedad y transforme la economía desde dentro (Boisier, 2004).

En conclusión, un entorno innovador implica, esencialmente, la confluencia de un sistema de actores, elementos económicos, socioculturales, institucionales y políticos que constituyan la forma de organización y de regulación específica.

1.16. Ejemplo de capacidad innovadora según el *Regional Innovation Scoreboard*

Extremadura (España) Región Innovadora – Moderada (Posición del ranking 180/220) Este grupo lo forman 85 regiones de un total de 220 regiones europeas
Estocolmo (Suecia) Región Innovadora – Líder (Posición del ranking 3/220) Este grupo lo forman 53 regiones de un total de 220 regiones europeas

▪ **Variables objeto de estudio:**

- Gasto en investigación y desarrollo en el sector empresarial (*R&D Expenditures Business Sector*)
- Educación permanente (*Lifelong Learning*).

Según los datos extraídos de Eurostat, Extremadura cuenta con un 0,15% del total del porcentaje destinado del PIB (GDP), al gasto en investigación y desarrollo en el sector empresarial. Prácticamente esta región no reinvierte absolutamente nada en la investigación y desarrollo. Sin embargo, la región de Estocolmo asigna un 2,84% en esta misma variable. Es decir, casi 20 veces más.

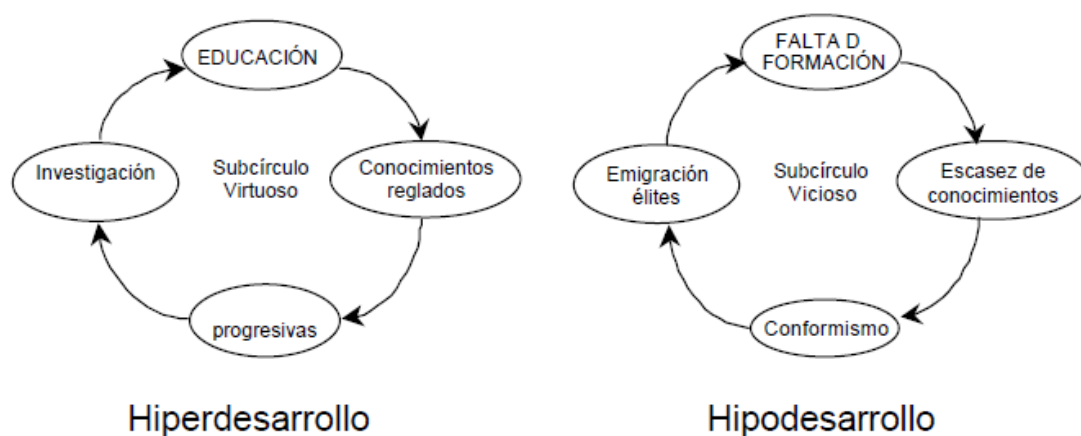
²⁵ Complementan los recursos, permiten mayor flexibilidad y compartir costes elevados de la actividad I+D+i. A través de ellos se consiguen las innovaciones de producto, de proceso y de organización además de impulsar la transformación y renovación del sistema productivo local.

En lo que respecta a la educación, el porcentaje de población entre 25-64 con educación permanente es del 9,5%, mientras que el mismo intervalo poblacional, en la región de Estocolmo es del 31,3%. Es decir, tres veces más. La educación permanente difiere en ambas regiones igualmente e, incluso, puede interpretarse como variables correlacionadas mediante el fenómeno de causa-efecto.

El porcentaje de creación de nuevo conocimiento dentro de las empresas, la mayoría creado cerca centros de investigación y desarrollo, es ínfimo en Extremadura, prácticamente no se crea, intercambia conocimiento o flujos de información y, como advierte Marshall, sin conocimiento no se puede innovar. Los datos son clarificadores, una región más innovadora exige una mayor inversión en investigación y desarrollo, y en educación permanente, entre otras variables.

Algunos autores sostienen que el fenómeno muy acentuado del desarrollo de la innovación entre regiones se basa en algún proceso auto sostenido, en forma de círculo vicioso, donde existen determinados mecanismos de retroalimentación que propician que se perpetúen los casos de “hiperdesarrollo” (región de Estocolmo) o “hipodesarrollo” (región de Extremadura). (Guzmán & Fontela 2003).

Imagen 1: Subcírculos sociales



Fuente: Guzmán & Fontela (2003)

Un enfoque teórico de círculo vicioso clásico es el cultural/económico donde la falta de desarrollo cultural reduce la productividad y la innovación en el sector empresarial y, como consecuencia, se impide nuevamente invertir en la cultura de la innovación. Para romper el círculo vicioso, es necesario trabajar con los recursos endógenos, nuevas políticas de inversión, mayor cooperación y aprendizaje, además de valorar la calidad del capital humano y la apertura exterior.

CAPÍTULO 2

Movilidad y logística

En este segundo capítulo se tratan las consideraciones que engloban el plan logístico de una empresa, con especial atención a las particularidades de la industria turística. Por ello, se hace hincapié en la tipología de los proveedores, los criterios para su elección, el carácter multifuncional de los *stocks*, la distribución física y comercial o los factores decisivos para utilizar un medio para el transporte de productos. Igualmente, sobre las fases del proceso de integración de la cadena logística, con el caso concreto sobre Renfe e Iberia. Se utiliza el ejemplo de la modalidad del autoservicio para hablar sobre las decisiones estructurales e infraestructurales, el sistema *pull* y la modularidad en un restaurante. También se enfoca en los elementos del *lean facturing* en el autoservicio, además de los indicadores básicos para una evaluación y las técnicas principales para ahorrar costes. Las tipologías de plataformas logísticas aplicadas al sector turístico también cobran relevancia, además de los conceptos como *e-fulfillment* y *e-procurement* y la logística inversa. El capítulo finaliza con ejemplos y casos concretos aplicados a un hotel que pasan por su evaluación como empresa red, los desafíos de gestión, la implementación del sello Q de calidad, entre otros. El libro se cierra con las políticas de gestión y análisis de los flujos turísticos con el ejemplo de la cala Macarella, en Menorca.

2.1. Introducción al plan logístico

El plan logístico de una empresa de servicios tiene sentido y relevancia al igual que en los productos físicos y tangibles. Por ejemplo, en el caso de un hotel se establece igualmente como una herramienta esencial para complementar un servicio de calidad al reducir los costes, al generar nuevas reservas (ventas), al poder mejorar los servicios a los huéspedes y al aportar una gama mayor de los mismos en las instalaciones. Igualmente, puede proporcionar mejores relaciones con los proveedores, mejorar la gestión con los mismos, disminuir los tiempos de aprovisionamiento de materias primas, mejorar la gestión de los inventarios u optimizar el *stock*.

En definitiva, el plan logístico es esencial también en una empresa de servicios para optimizar, rentabilizar los recursos, maximizar beneficios empresariales y ofrecer un servicio de calidad al consumidor final.

Siguiendo el ejemplo con un hotel, el abastecimiento de productos de limpieza del hotel se establece en función de las necesidades. El precio unitario de los mismos no varía considerablemente ni existe constancia de un aumento de precios en un futuro, por lo tanto, la compra será por punto de pedido. La compra por punto de pedido hace referencia al momento y la cantidad en que es necesario realizar un nuevo pedido para reaprovisionar el almacén, si no se realiza se llegará a una ruptura de *stock*.

Se opta por una estrategia basada en muchos proveedores cuando son productos genéricos, regulares o totalmente estándares (*commodity*), y cuando como factor decisivo prima el coste, es decir, aquellos proveedores que ofrecen el presupuesto más bajo. En el caso de productos clave o estratégicos, prevalece una estrategia de pocos proveedores donde se antepone los criterios como la calidad, la fiabilidad, la especialización, los plazos de entrega o la relación a largo plazo.

2.2. Tipología de proveedores

En primer lugar, es interesante apreciar que los proveedores se pueden distinguir según el grado de integración. Los proveedores normales son los de menor integración, los colaboradores de integración media y los cofabricantes los de mayor integración.

- **El cantante que viene puntualmente a algún acontecimiento que nuestro hotel promociona.**

El proveedor colaborador sería el proveedor más conveniente por el carácter temporal, específico y puntual de proveer para proyectos en común. En este caso

recordemos que el cantante acude al hotel puntualmente para un evento específico. La garantía de este proveedor está certificada y el hotel confía plenamente en la absoluta responsabilidad de los artículos suministrados.

- **El estudio de diseño que nos ayudará a cambiar la imagen de nuestra cadena hotelera**

El proveedor cofabricante o "que se asocia" además de proveer aporta, principalmente, su colaboración para desarrollar nuevos productos, mejoras tecnológicas, innovaciones, inversiones, transparencia de costes o intercambios de información referentes, no solo a las ventas y compras, sino a procesos y productos. Implicar a un proveedor para cambiar la imagen de la cadena hotelera es contar con un *partner* colaborativo a largo plazo, un proveedor con un nivel de integración máximo, donde en ese intercambio ambos salen beneficiados.

Complementando lo anterior y en palabras textuales de la Fundación ICIL, “un proveedor cofabricante es un proveedor que además de cumplir con las condiciones de un proveedor colaborador, aporta una cooperación en el desarrollo de nuevos productos y tecnologías, con mutuas inversiones en I+D y mejoras tecnológicas. Existe con él un intercambio continuo en la información referente a procesos y productos, con una perspectiva de largo plazo, por lo que son los proveedores con el máximo nivel de integración” (Fundación ICIL).

- **El proveedor de material de oficina de nuestro hotel**

Los proveedores normales son aquellos que tienen un mínimo nivel de integración. Con ellos se negocian los precios, la calidad del producto, las entregas del material de oficina... No existe integración, se puede cotizar a varios, su dependencia es baja y su sustitución es sencilla.

2.3. Criterios para elegir proveedores: el caso de un restaurante de Km. 0

El primer paso, como responsable de compras, sería brevemente recordar la filosofía del empresarial y el público potencial o *target* al que se dirige el negocio de Km 0. Esto ayudará a afinar la selección en el proceso de búsqueda y a establecer criterios más específicos de evaluación de proveedores.

El cliente objetivo de nuestro establecimiento es: exigente y crítico con las materias primas, responsable, en búsqueda del consumo ético, con fuertes ideas de valores sostenibles (a nivel social, económico y ambiental), con intereses de potenciar el desarrollo local por encima del global, que primará la calidad por encima del precio (segmento poco elástico al precio) y con hábitos saludables. Además, el *target* es

sensible a la “hiperconectividad” del *blogging* y plataformas de valoración por parte de otros usuarios.

Una vez recordado nuestro público objetivo, los criterios para elegir a los proveedores y su ponderación estarán más claros. El segundo paso se inicia con la utilización de un modelo compensatorio, en concreto el modelo multiatributo. Consiste en valorar los diferentes atributos para los proveedores preseleccionados y posteriormente realizar una suma con las valoraciones para escoger la de más valor.

En el caso de los modelos compensatorios, la debilidad en un criterio de elección o el valor negativo se puede compensar con los valores positivos en algunos otros. Por lo tanto, la elección entre el proveedor A o el proveedor B sería aquella en que la suma de las relevancias relativas de los distintos atributos es mayor.

A tenor del tipo de negocio, la valoración del público potencial y como responsable de compras he seleccionado los siguientes criterios para evaluar a los proveedores seleccionados. La calidad del producto es considerada la razón de ser del negocio, los plazos de entrega son básicos para cubrir las necesidades con celeridad, el nivel de sostenibilidad de los proveedores es valorado por la clientela, aunque el tipo de demanda es generalmente inelástica al precio es importante garantizar la rentabilidad del negocio. La capacidad de ser un proveedor resolutivo y ofrecer alternativas ante las adversidades, por ejemplo, carencia de una determinada materia prima.

Tabla 1: Modelo compensatorio de procesamiento por marcas, modelo multiatributo

Criterios de evaluación	Peso (%)	Proveedor A (1-5)	Proveedor B (1-5)	Res. Prov. A	Res. Prov. B
▪ Calidad del producto	50	4	3	2	1,5
▪ Plazo de entrega	15	1	1	0,15	0,15
▪ Nivel de sostenibilidad	10	1	4	0,10	0,40
▪ Flexibilidad	5	1	1	0,05	0,05
▪ Precios	15	2	3	0,30	0,45
▪ Alternativas de productos	5	1	1	0,05	0,05
	100%			2,65	2,60

Fuente: Elaboración propia

La suma de los distintos pesos asignados a cada criterio, multiplicada por la valoración asignada ofrece un resultado evaluativo de cada proveedor. Las debilidades de un proveedor en un determinado criterio pueden ser compensadas por las fortalezas de otros (O’shaughnessy, 1991). El criterio que compensa básicamente es la calidad del producto porque su peso asignado respecto al resto de criterios es muy elevado un 50%.

- **El tipo proveedor óptimo para este tipo de negocios:**

Teniendo en cuenta el tipo de negocio, sería importante que los proveedores fuesen parte integrante del marketing y la estrategia empresarial. Por esta razón, la integración máxima del proveedor en el negocio sería lo más conveniente, es decir un proveedor cofabricante. Este tipo de proveedores garantiza en esencia dos de los atributos más importantes que dotan de sentido al restaurante de proximidad: la calidad y la sostenibilidad para lograr credibilidad, confianza y reputación entre los consumidores potenciales.

El establecimiento de Km 0 ha empezado a rodearse de la cooperativa de “Xarxa de Consum Solidari de Barcelona” y con proyectos específicos como “Els mercats de pagès”, “cistelles agroecològiques” y “Grups de consum”, también con la Asociación Agraria de Jóvenes Agricultores (ASAJA) bajo el proyecto KM0.cat.

Algunos autores advierten de la necesidad de establecer ciertos criterios para elegir a los proveedores cofabricantes como: la responsabilidad, la ubicación geográfica, la competencia técnica, la calidad, el volumen de negocio, el coste y los precios, la situación financiera del proveedor y una visión de continuidad (Gratacos, 1987).

A raíz de los criterios anteriores, el establecimiento de Km 0 apuesta por un proveedor cofabricante que se implique no solo en los valores del restaurante, sino que pueda ofrecer alternativas, ideas o soluciones concretas, por ejemplo, en productos de temporada en el menú. Con el máximo nivel de integración se conoce todo lo esencial del proveedor, desde el origen del producto, cómo se ha cultivado, con qué medios de producción, si se ha decantado por el uso de energías renovables o materiales ecológicos... Un proveedor cofabricante fiel, de confianza e implicado con el que se comparten de forma transparente los costes y los márgenes de beneficio porque, en definitiva, es la insignia de este tipo de negocios y eso ayuda a transmitir a los potenciales clientes que están apoyando a empresarios locales con el consumo de sus productos.

Algunos autores consideran el *partnership* y el *comarkeship* o fabricación asociada una relación cercana entre el proveedor y el cliente que origina que ambos crezcan al mismo ritmo y sea un trabajo en conjunto (Merli, 1994). Como principios generales que caracterizan el concepto de *partnership* y *comakership* se apuntan los siguientes: una relación basada en la apertura de confianzas mutuas, voluntad por ambas partes de crear una relación comercial beneficiosa mutua “simbiótica”, una actitud resolutiva ante las adversidades, la importancia del coste integral, la búsqueda de continuidad, la comunicación sincera, la formación y una filosofía de cultura empresarial similar. Lo esencial es saber escoger al mejor proveedor cofabricante, y

para ello implica reducir el número de proveedores bajo los criterios anteriores y apoyándose también en los sistemas de evaluación y la homologación de estos (Herrero, 1999).

- **Modelo para la gestión de inventario y el proceso de producción**

Teniendo en cuenta el tipo de negocio se descarta el modelo de tener *stocks* elevados por el carácter perecedero de la materia prima y la ausencia de espacio e instalaciones apropiadas para acumular la misma en el restaurante. Se adopta un modelo JIT (*just in time*) Se trata de entregar materias primas o componentes a la línea de fabricación de forma que lleguen “justo a tiempo” a medida que son necesarios porque permite que se desarrolle una relación más estrecha con los proveedores, recordemos son cofabricantes, reduce las pérdidas en caso de suministros obsoletos (principalmente deterioro de productos perecederos), es mucho más flexible que el sistema de grandes *stocks* y posibilita acceder a cambios más rápidamente. Se eliminan en consecuencia los costes de grandes compras, los problemas de financiación de estas y el almacenamiento.

El modelo *just in time* también posibilita que el restaurante de Km 0 sea más flexible y pueda optar a mejores ofertas, ya que los proveedores puedan planificarse mejor. En resumen, el JIT no es un sistema para que los proveedores realicen muchas entregas con grandes volúmenes, sino una filosofía de producción que se ajusta a la demanda. Los únicos inconvenientes del sistema se podrían sintetizar en: menor posibilidad de reducir los precios de compra y ausencia de suministros por desperfectos en el *stock* o aumento inusitado de la demanda. Algunos autores también advierten del inconveniente o coste que supone el hecho de cambiar de proveedor el *switching cost* (Klemperer, 1995).

- **Tipo de almacén:**

Siguiendo con el ejemplo de un restaurante de Km 0, lo más oportuno sería que el restaurante contase con un almacén de materias primas, cercano a la cocina, porque se considera que la frescura y la calidad de los productos es la clave de su éxito. Un almacén de materias primas tiene como objeto principal el abastecimiento apropiado de las materias primas o partes componentes al departamento de producción que en este caso sería la cocina. Contar con un pequeño almacén con productos semielaborados (salsas, guarniciones, decoración...) tampoco sería descartable para optimizar el tiempo de elaboración de los platos.

Concretando en nuestro ejemplo sería conveniente contar con un almacén seco donde se conservarán los alimentos no perecederos como cereales (el arroz), los frutos secos (para las salsas de guarnición y los postres) y las legumbres (para la guarnición). Permanecerán en una estantería, con un ambiente seco, ventilado, aislado de la luz

solar directa y a una temperatura de entre 15 a 20 grados. Los vinos y bebidas también pueden permanecer en el almacén seco si el establecimiento no cuenta con bodega.

Interesante es igualmente contar en el almacén con una cámara de refrigeración donde se conservarán todos los alimentos frescos a una temperatura no superior a 3 grados. Se guardarán aquí los quesos, las salsas, los postres... Se aislará las carnes y todos aquellos alimentos con olores fuertes para evitar que el sabor o el olor puedan ser absorbidos por otros alimentos.

En la medida de lo posible, separar por cámaras de refrigeración distintas también los productos cocinados de los crudos. En último lugar la instalación de congelación donde permanecerán los productos que requieran conservarse a una temperatura -18 grados. Principalmente helado, pescados... permanecerán también en un arcón congelador hasta que se inicie el proceso descongelar horas antes por orden de los cocineros y el chef. (Felipe, 2002)

Algunas **características y medidas higiénico-sanitarias** de los almacenes de materias primas y la cocina del restaurante podrían ser:

- **Contar con paredes** recubiertas de materiales impermeables que eviten la acumulación de la suciedad y milimétricamente selladas para evitar huecos o fisuras que suponga la proliferación de plagas. La utilización de resinas epoxi que inhiban el crecimiento microbiano, utilizar una pintura plástica y que no contengan plomo o cadmio para repeler una contaminación química de los alimentos.
- **Los suelos** estarán fabricados con materiales no porosos, con alta resistencia al uso de maquinaria y a agentes químicos de limpieza al igual que antirresbaladizos. Para las juntas se debe utilizar nuevamente las resinas epoxi y en los desagües una rejilla de PVC o acero inoxidable con pendiente.
- **Los techos** deben ser lisos, que faciliten el lavado y revestidos con pinturas plásticas, y evitarse sobretechos en las zonas de elaboración.
- Las **puertas** deben ser herméticas, si es posible automáticas, sin fisuras (protección ante insectos), resistentes y lavables descartándose la madera e inclinándose por el acero, el aluminio, el PVC o algo similar o las instalaciones de cortinas de aire. Si se opta por un sistema de tiras de plástico solapadas para evitar insectos y el descenso de temperatura debe establecerse un plan de limpieza y desinfección periódica.
- **Las ventanas** hay que evitarlas en las zonas de elaboración (vía de entrada de insectos, polución...), si se instalan deben ser solo como lucernarios para

aprovechar la luz natural sin aperturas ni alféizar y fabricados con policarbonato (Ferrín, 1999).

▪ **Posibilidades de aumentar la distribución comercial**

Siguiendo el ejemplo del restaurante de Km 0, se podría plantear dos canales de distribución comercial, el primero una distribución indirecta corta cuando el producto sea consumido en el mismo establecimiento de Km 0 y en la que solo intervenga un intermediario. RESTAURANTE > AGENCIA DE RESERVAS > CONSUMIDOR. La agencia de reservas web se encargaría como intermediario de reservar el menú y la mesa a los comensales en una fecha determinada bajo el coste de 2 euros.

También contempla añadir un intermediario y generar una distribución indirecta larga. Por ejemplo, añadir una agencia de transporte para el envío a domicilio. RESTAURANTE > APP DE RESERVAS > TRANSPORTE > CONSUMIDOR. En este caso, el establecimiento contaría con dos intermediarios la *app* de reservas y el transportista.

Por norma general, se considera que los canales de distribución cortos generan precios de venta menores a los consumidores y que los canales de distribución largos son siempre sinónimo de precios más altos. No obstante, no siempre se cumple esta fórmula, y es posible que algunos productos comprados directamente a los productores como, por ejemplo; el vino a una bodega, tengan un precio de venta superior al de un establecimiento comercial.

2.4. La multifuncionalidad de los *stocks*

El *stock* no siempre es el mismo, evoluciona a razón de las compras o de la adquisición de nueva mercancía. Un mismo *stock* puede cubrir varias funciones, por ejemplo, en el caso de un local donde se ofrecen bebidas alcohólicas (una cervecería), parte de un *stock* de ciclo que sirve para atender a la demanda usual de clientes, en circunstancias usuales no extraordinarias ni imprevistas y que se va agotando a lo largo del tiempo.

Puede suceder que, si desciende la demanda, ese mismo *stock* forme parte de *stock* de seguridad que está previsto para demandas inesperadas de los clientes (por ejemplo, la celebración de una fiesta de un partido de fútbol local) o los retrasos en las entregas de los proveedores (huelga de transportistas, manifestaciones...). Por lo tanto, vemos que el excedente del *stock* de ciclo ha cubierto la función de *stock* de seguridad al suponer una garantía en el caso de posibles aumentos puntuales de la demanda.

Un *stock* puede cubrir varias funciones, entre ellas se destacan cuatro tipos:

- **El stock de ciclo:** es aquel que sirve para obtener un flujo ininterrumpido entre dos procesos consecutivos que se producen y consumen, es decir, sirve para atender a la demanda usual de clientes, en circunstancias usuales no extraordinarias ni imprevistas, y que se va agotando a lo largo del tiempo.

Por ejemplo: la adquisición de productos de limpieza en un hotel. Se adquieren y se utilizan para atender a la demanda usual de clientes, en circunstancias usuales y se van agotando con el tiempo. En el caso de celebraciones con multitud de personas, no programadas con anterioridad al pedido del *stock*, es posible que se tenga que recurrir al *stock* de seguridad. Por lo tanto, vemos que el excedente del *stock* de ciclo ha cubierto la función de *stock* de seguridad al suponer una garantía en el caso de posibles aumentos puntuales de la demanda.

- **El stock estacional:** se encarga de equilibrar y distribuir la producción en un periodo de tiempo, teniendo como referencia que la demanda está concentrada en un periodo concreto. Su propósito es responder a las ventas/consumo que se espera en una determinada temporada.

Por ejemplo: los helados en verano en el minibar, el *stock* de mantenimiento de las piscinas, la adquisición de parasoles, hamacas, sillas de terraza...

- **El stock de seguridad:** se trata de un *stock* de emergencia que dispone la empresa para evitar las rupturas de este. Se daría en demandas inesperadas de clientes o retrasos en las entregas de los proveedores. Sería un complemento “de emergencia” al *stock* de ciclo para evitar la ruptura de stock que implicaría necesitar un artículo en concreto y que no esté disponible.

Por ejemplo: una ola de calor inesperada durante el mes de mayo ha disparado el consumo de hielo, bebidas refrescantes y aperitivos propios de verano.

- **El stock de tránsito:** son *stocks* que sirven de enlace y circulan por las diferentes etapas del proceso productivo y de comercialización. Es el *stock* que se ha adquirido del centro que lo suministra pero que todavía no ha llegado al almacén. Incluye los productos acabados en la fábrica, mercancías en tránsito y mercancías recibidas, pero aún no almacenadas correctamente.

Por ejemplo: elementos decorativos que espera el hotel para organizar fiestas señaladas como la Navidad. El hotel cuenta con el árbol y toda la decoración para una fecha en particular, aunque todavía no haya recibido el *stock*.

2.5. Distribución física y comercial en el sector turístico

La **distribución física** es el conjunto de operaciones o actividades necesarias que sirven para situar los bienes que se producen a disposición del comprador final.

La finalidad de la distribución física es ser el puente que une la producción y el consumidor al hacer llegar el producto al consumidor en unas condiciones de lugar, tiempo, forma, cantidad deseadas y al coste más bajo posible.

Ejemplo de distribución física: el caso de un proveedor de materias primas (p. ejemplo: frutas, verduras, u hortalizas) para el restaurante de un establecimiento hotelero lo formaría todas las operaciones de transporte desde planta de origen hasta el restaurante del hotel donde el cliente finalmente disfrutaría del desayuno. El servicio de desayuno es un intangible, pero está formado por un producto físico que sería la materia prima del desayuno procedente de un proveedor del restaurante del hotel.

La **distribución comercial** también es una parte de la distribución física que contempla el flujo de mercancías, pero incluye el concepto de posesión y propiedad del producto o servicio porque en muchas ocasiones para que éste genere utilidad al cliente es necesario que adquiera la propiedad o la posesión de este. En resumen, la distribución física transmite el producto y la comercial transmite además la propiedad de este (Vázquez y Trespalacios, 1997).

Ejemplo de distribución comercial: al reservar una habitación de hotel a través de un portal web se está transmitiendo el derecho de utilizar la habitación en un periodo concreto, por lo tanto, la propiedad de explotación de servicio pasaría del portal de reservas al hotel y de éste al cliente (distribución comercial indirecta corta).

2.6. Factores decisivos para utilizar un medio para el transporte de productos

Los principales factores que podrían incidir en la decisión de utilizar un medio de transporte u otro para transportar los productos adquiridos podrían ser:

- **La rapidez:** si el establecimiento turístico requiere productos de gran valor o a grandes distancias el transporte aéreo podría ser una opción para tener en cuenta, aún más si la ubicación geográfica del mismo es en una isla o el coste del transporte es secundario.
- **La distancia:** puede ser un factor clave. Está claro que en distancias cortas el transporte por tierra suele ser el más efectivo.
- **El coste:** si este es el factor imperante entonces, se optará por el transporte por ferrocarril, por carretera o marítimo y se descartará el aéreo.
- **El volumen transportable/capacidad de carga:** si el establecimiento turístico por ejemplo requiere mobiliario, el transporte aéreo estaría descartado y se optaría por el marítimo.

- **Trámites:** algunos autores consideran que la “tramitomanía”, el exceso de trámites es un concepto importante que hay que tener en cuenta. El transporte marítimo requiere una mayor burocracia y trámites de movimiento de mercancías que el transporte terrestre (Fernández, 2017).
- **Condiciones de transporte:** el cuidado que se va a tener con la mercancía en los traslados.
- **Fiabilidad:** en situaciones de condiciones meteorológicas adversas, algunos podrían ser más fiables. Por ejemplo: Las nubes de ceniza procedentes de la erupción del volcán del glaciar Eyjafjallajökull causaron un caos aéreo que afectó a la cancelación de 17.000 vuelos en una decena de países (Grau, 2010).
- **Motivos ambientales:** el transporte marítimo reduce la contaminación ambiental y el transporte por ferrocarril genera menor efecto invernadero y menos contaminación atmosférica.

En función del tipo de producto transportable y la escala de prioridades que se otorguen a los diferentes factores se optará por un medio de transporte u otro. A modo de ejemplo se muestra un cuadro esquemático y comparativo

Tabla 2: Factores asociados al tipo de transporte

Tipo de transporte / Factores	Terrestre Ferrocaril	Terrestre Carretera	Marítimo	Aéreo
Rapidez (generalmente)				✓
Distancia en menor tiempo			✓	✓
Coste menor	✓	✓	✓	
Volumen transportable / capacidad de carga	✓		✓	
Menos trámites	✓	✓		
Fiabilidad (generalmente)	✓	✓	✓	✓
Cuidado del medio ambiente	✓		✓	

Fuente: elaboración propia

2.7. El sistema *poka yoke*

El *poka yoke* es un término que significa “a prueba de errores” en japonés y que hace referencia a una técnica o método de calidad que se aplica con el propósito de evitar, prevenir o reducir errores en los procesos y en las operaciones de un sistema. Este método también condiciona la calidad y sortea errores y riesgos, además de reducir los costes y de optimizar la productividad en una empresa.

No fue hasta la introducción en la empresa Toyota cuando se transformó en un método ordinario de control de calidad. Por ejemplo, existe la posibilidad de evitar errores humanos si los cables para la recarga de baterías de los dispositivos

únicamente permiten conectarse con la polaridad apropiada, es decir, es imposible invertirla porque los enganches de conexión mantienen un tamaño diferente o presentan otra forma. En general, el método se basa en lo sencillo y lo básico al poner atención en las cosas y al especificar un proceso o producto, sin que concurra ningún defecto. La consistencia del *poka yoke* se basa en:

- Un sistema de detección condicionado al objeto de control.
- Un sistema de alarma que avisa sobre los errores para que se subsanen.

Entre las ventajas más importantes del *poka yoke* se destacan:

- Facilidad y simpleza en su implantación.
- Coste mínimo de implantación.
- Eliminación o reducción del riesgo de cometer errores en las tareas repetitivas.
- Eliminación o reducción del riesgo de equivocarse por ignorancia o despiste.
- Reducción de las comprobaciones.
- Posibilidades de incrementar la innovación y el valor añadido en las acciones.
- Posibilidades de mejorar la calidad en su origen sin tener que esperar a realizar correcciones o controles de calidad.

En la actualidad el método *poka yoke* aparece en múltiples aparatos tecnológicos y en el *software* y es una clara garantía para los fabricantes. Para implementar el método hace falta tres directrices comunes:

- **Diseño inflexible y no universal.** Que solo permita conectar las piezas de una determinada forma, es decir, que intentar encajarlo a la inversa no sea posible.
- **Códigos de colores.** Cada color puede indicar una posición, un orden, un significado, un nivel de importancia.... Por ejemplo: los cables de un aparato.
- **Señales, indicaciones y flechas.** Para indicar orden, posición, dirección, etc.

2.8. El autoservicio: decisiones estructurales e infraestructurales

El autoservicio parece ser un concepto cada vez más interiorizado en los hábitos socio-empresariales. Si tomamos en consideración el sector turístico es evidente que el autoservicio está cada vez más presente. Aparece desde el típico *self-service* en el almuerzo en los hoteles, hasta en la recogida de llaves de un vehículo de alquiler o, incluso, hasta en la facturación de una línea aérea.

Un ejemplo curioso de autoservicio en la industria turística podría ser los “Love Hotels” o los hoteles del amor de Japón. En una sociedad como la japonesa, con una

alta presión social, pudor, grandes problemas de falta de privacidad, discreción, y ausencia de tiempo para relaciones sociales, se hace casi imprescindible que los hoteles del amor funcionen bajo la fórmula del autoservicio desde los años 70. Con la idea de trasladar el concepto a las sociedades occidentales podrían surgir decisiones:

- **Decisiones estructurales (hardware):** encargar una maquina *autochecking* de hotel que tenga la peculiaridad de, no solo darnos la opción de escoger la habitación y la llave electrónica, sino de poder registrar el concepto del gasto que el cliente desee para garantizar el anonimato. Establecer un sistema informático (software) que soporte las reservas de hotel por horas 1, 3, 5 u 8 horas.

Para realizar el servicio es necesario mantener al menos 20 habitaciones, cinco *suites* y diez temáticas, que podrán ir alternando. Será imprescindible contar con dos personas que irán rotando en los turnos y que solo hablarán con el cliente, por medio de un intercomunicador, en caso de duda o emergencia. Estas decisiones son la estructura del negocio y garantizan la privacidad, se cimentan principalmente en los mercados a los que nos queremos dirigir, el público objetivo (personas sin compromisos, con necesidades de discreción). El mantenimiento, la publicidad...estarán externalizados.

- **Recursos físicos:** equipo informático, maquinaria de *autochecking*, mobiliario...
 - **Recursos intelectuales:** licencias de un *software* para el antirrastreo del origen del cargo.
 - **Recursos humanos:** dos personas con turnos rotativos.
 - **Recursos financieros:** inversión y pago a inversores, bancos y organismos.
- **Decisiones infraestructurales (software):** es necesario establecer todos aquellos procesos para mantener la estructura de lo que se ha creado. En este apartado, entra en consideración decisiones como: la cantidad mínima de reservas de habitación, las tarifas que son económicamente saludables para rentabilizar todo el servicio, cómo se realiza la recepción de los clientes y qué fórmula se utiliza para vender mejor el servicio a través del *autochecking*.

Por añadidura, cómo serán los turnos de limpieza de las habitaciones, el mantenimiento y la renovación de los equipos informáticos que dispensen las llaves electrónicas, cuáles serán las normas para cumplir por los usuarios y la política del servicio, cómo se implantará el sistema de calidad que sea capaz de medir la satisfacción de los clientes con el propósito de mejorar en la

fórmula de autoservicio. En definitiva, una estructura organizativa propia, con sistemas de planificación y control.

2.9. El autoservicio: sistema *Pull* y la modularidad en un restaurante

La modularidad permite que la combinación o combinaciones de los elementos estándares (módulos), genere diferentes productos o servicios. Realizando una analogía, la modularidad es un sistema que, como un caleidoscopio, genera formas diferentes (geométricas) basándose en elementos estándares (colores). El uso de elementos comunes permite crear una variedad, que a su vez está sustentada en la simpleza de un modelo *Just In Time*.

La modularidad y la comunalidad forman parte de una serie de parámetros o elementos que condicionan la estrategia de producción del modelo *Just In Time*. La **comunalidad** es una medida centrada en lo favorecedor de usar componentes estándares con el propósito de reducir el número de componentes distintos. Por lo tanto, un alto nivel de comunalidad reduce la complejidad del sistema, los costes, la disponibilidad del material, la incertidumbre en las entregas y, por encima de todo, simplifica las operaciones de planificación y secuenciación, todos ellos aspectos fundamentales en la filosofía Lean (Sheu & Wacker, 1997).

La **modularidad** es entendida como el grado en que un producto se compone de módulos independientes que no poseen interacciones entre ellos, en otras palabras, el uso de elementos comunes para crear variedad permite que las actividades de fabricación y montaje sean más simples y, además, que se incremente su adaptación a situaciones originadas por cambios no previstos (Gershenson et al., 2003). En consecuencia, también son conceptos propios aplicados al modelo *Just In Time*.

Este sistema de abastecimiento parte directamente del pedido real del cliente. Se caracteriza porque los almacenes, en este caso quizás la cocina del restaurante, determinan las necesidades específicas de reposición de su *stock*, los platos cocinados, calculando la cantidad solicitada por el cliente al almacén y el departamento de restauración del restaurante.

El principal objetivo del sistema *pull* es un reparto uniforme en las órdenes de producción a lo largo de un periodo de tiempo y, además, hay que tener en cuenta que en este sistema se requiere tener la información de la demanda, el número de comensales aproximado, a corto, medio y largo plazo. El sistema *pull* de un restaurante self service permitirá evitar el exceso de *stock* almacenado, en consecuencia, el ahorro de los costes de almacenaje y los costes del transporte de materias primas. Al reducir de forma draconiana la cantidad de *stock* es más factible

optimizar los recursos disponibles lo que, en consiguiente, en términos económicos implica una mejor amortización de estos.

En un *self-service* de un restaurante también puede tener cabida una parte de planificación *push* con componentes genéricos que al personalizarse den lugar al producto final. Estos productos o servicios se almacenan en un instante del proceso cerca del cliente, cuando éste realiza el pedido se pone en marcha “se activa” el sistema *pull* que implica procesos de personalización. Por ejemplo, podrían ser las salas y las guarniciones específicas preparadas para platos almacenadas, la organización para cumplir con una forma determinada de cocción para el pescado elegido en el self-service o la personalización de los aderezos “toppings” de los postres.

- **La comunalidad de los elementos en la cocina de un restaurante: ejemplo con una manzana**

Entendida como ingrediente, no como postre, una manzana para la cocina del restaurante puede tener características de comunalidad. Entendemos que la manzana es un producto que carece de entidad por sí misma y su uso no es específico, además, el producto es modificable. La comunalidad es una propiedad por la que un mismo componente, en este caso una manzana, puede generar diferentes productos, artículos o familia de artículos, es decir platos diversos. Por ejemplo, utilizar la manzana, para decorar ensaladas, para la guarnición de salsas, para elaborar tartas, como base de helados y postres...La manzana carece de uso específico para la cocina y se entiende como un elemento multiusos.

- **La modularidad y comunalidad en el turismo**

La **modularidad** permite que la combinación o combinaciones de los elementos estándares (módulos), genere diferentes productos o servicios. Por ejemplo, si hablamos de que una agencia de viajes canadiense organiza diferentes tipos de viajes a Francia (París y su cultura, El Valle de Loire y sus castillos y la Costa Azul y sus playas cristalinas), que serían pues tres módulos diferentes, pero con un bloque común que será el vuelo de Montreal –YUL a París Charles de Gaulle – CDG. Desde París los pasajeros con destino a la Costa Azul o al Valle del Loira podrán tomar trenes específicos.

La **comunalidad** es una propiedad por la que un mismo componente o componentes puede generar diferentes productos, artículos o familia de artículos. Por ejemplo: en la cocina de un hotel se pueden utilizar frutas (manzanas, peras o plátanos) que sirvan para elaborar diferentes productos como guarniciones en ensaladas, salsas, postres, decoración, base para helados y postres... Se entiende que la fruta en la cocina

es un producto que carece de entidad por sí mismo y su uso no es específico, además, el producto es modificable.

2.10. Elementos del *Lean Facturing* en el autoservicio: el caso de un coche de alquiler

El sistema de autoservicio está ciertamente respaldado en una filosofía *Lean* que busca, en definitiva, satisfacer plenamente a la demanda a un coste adecuado. El sistema *Lean Facturing* se fundamenta en medir y analizar la productividad, y la eficiencia en todo el proceso productivo bajo dos premisas básicas “el despilfarro” y el “valor añadido”. En el caso del autoservicio se utiliza en la optimización de las operaciones con el objeto de conseguir tiempos más cortos de acción menores, mejor calidad, un servicio al cliente mejor y, por supuesto, unos costos más bajos.

- **La simplicidad:** Se podría resumir en simplificar todo aquello que es superfluo y mantener la esencia. Se eliminan todos los pasos innecesarios en toda la cadena de valor. La esencia del servicio es reservar el alquiler de un vehículo, por lo tanto, no importaría por ejemplo la estética de un sitio web con un diseño estéticamente rompedor y transgresor, bajo la filosofía *Lean* se primaría la funcionalidad y la sencillez para una mayor comodidad en las reservas y en la búsqueda de información.

La simpleza del autoservicio implica, necesariamente, un menor coste para los usuarios en tiempo y esfuerzo, menos retrasos en la disposición del servicio, un mayor aprovechamiento del *stock*, en este caso de los coches, menos errores en el proceso de reserva y menos costes totales.

- **La estandarización:** la regularización del servicio lleva intrínseca la percepción de calidad en el servicio al generarse un hábito de costumbre y resultado excelente, y también la proliferación del valor añadido. No basa en asegurar la eficacia, sino en garantizar también la eficiencia y perseguir la perfección constante. La estandarización implica menores costes en la producción del servicio (un único *software* de reservas y una máquina de *autochecking*), una reducción en los tiempos de espera, ausencia de mano de obra, mejor calidad y la democratización de la servucción (menos diferencias entre usuarios por el mismo servicio).

La estandarización implica necesariamente una evaluación constante con el objeto de incrementar su rendimiento y reducir los despilfarros que puedan surgir. Además, funciona perfectamente en el sistema *Just In Time*, “no hacer nada si nadie lo reclama”, el autoservicio y la recogida de llaves no se ponen en marcha hasta que el usuario no haya realizado una reserva previa de esta

manera, la planificación del servicio es más exacta, precisa y se evitan, nuevamente, los despilfarros.

2.11. Indicadores básicos para evaluar el autoservicio

Una monitorización de la actividad se hace imprescindible para evaluar la flexibilidad del sistema y la capacidad de éste para adaptarse a los cambios que, en consecuencia, determinan la competitividad del sector. Todos son indicadores que sirven para evaluar la salud del producto o servicio en el mercado y la supervivencia de estos.

- **La innovación:** es un indicador clave y un elemento vertebrador del servicio que ofrece un valor añadido a sus clientes. Ésta no olvida la rentabilidad y la constante segmentación estratégica y, por eso, su ruta se ciñe a unos valores muy concretos: adoptar una cultura corporativa, el trabajo en equipo, las adaptaciones a los cambios, la orientación a los resultados, la consecución de objetivos y, sobre todo, el aprendizaje continuo.

En el caso de un autoservicio de recogida de llaves del coche de alquiler, hay que advertir que innovar no es simplemente irrumpir con ideas novedosas y rupturistas (por ejemplo: un servicio con robótica japonesa), sino también mejorar las existentes y aportar un valor añadido a todos. Para evaluar la innovación en este servicio deberíamos de evaluar los cambios o el resultado en las ideas incorporadas, por ejemplo: la flexibilidad que ha supuesto el cambio de proveedor en la publicidad o en el *software* informático, la rentabilidad del servicio 24/7, la rapidez, la facilidad del proceso....

La principal finalidad en este indicador para el autoservicio es conocer si la inversión realizada, en tiempo, tecnología, recursos...en el autoservicio es percibida, apreciada y aceptada por parte del cliente como un valor añadido. Si no es considerada como un elemento de cambio positivo, es decir, si es contraproducente o pasa desapercibida, no existirá innovación y, en consecuencia, la competitividad en el sector y la rentabilidad quedan en entredicho.

- **El coste:** implantar un autoservicio de recogida de llaves como realizó la empresa Hertz, es una inversión considerable que se espera rentabilizar. En este servicio se combina la tecnología y el servicio *on-demand* relacionado con el *car-sharing* con las capacidades logísticas y operativas de compañías globales. La principal finalidad de este indicador es conocer la rentabilidad del autoservicio que es fundamental para garantizar la supervivencia de este.

Todas las empresas tienen como principal premisa la maximización de los beneficios y en ellos intervienen, inexorablemente, las variables coste y precio.

- **La calidad:** es uno de los indicadores principales en el servicio. La percepción de calidad es un concepto abstracto que surge inevitablemente en la relación con el precio. La principal finalidad de este indicador es conocer la percepción del autoservicio de coches por parte de los consumidores y la competencia. Aprender a potenciarla y rentabilizarla es la fórmula de distinción y éxito que muchas empresas vitorean para consolidar su producto y servicio en el mercado. Cuando la calidad pasa a ser secundaria y el único objetivo es el precio, automáticamente se disminuye la competitividad de la empresa. La calidad es un indicador que marca la diferencia entre un servicio bueno o excelente.

2.12. Técnicas principales para ahorrar costes en el autoservicio

Partiendo de la característica clásica del autoservicio con la desaparición de intermediarios que generan el servicio, con el usuario/consumidor como protagonista y creador de este, la técnica que permite alcanzar un ahorro de costes y en la que ubicaría el autoservicio sería el análisis de productos y características.

En primer lugar, se encuentra una nueva fórmula de servicio con las mismas funcionalidades, pero a un menor coste. Se pone el servicio y el proceso de alquiler en manos de los consumidores gracias a la tecnología que permite un menor almacenamiento, un rediseño del servicio, un movimiento mayor de suministros, un análisis y monitoreo más detallado de los patrones de los consumidores (gracias a las reservas con los dispositivos) una mayor comodidad, un ahorro significativo en recursos humanos, una mayor amplitud y magnitud, una celeridad en el servicio y una estandarización que generan calidad y garantía.

Se infiere que con el autoservicio de la recogida de llaves existe un ahorro significativo. Se realiza un rediseño de las especificaciones en el servicio para optimizar el valor recibido, por ejemplo se amplía el servicio 24/7, se gana comodidad, rapidez, elección, discreción, comparación... se puede controlar y racionalizar el servicio y, como consecuencia del ahorro de mano de obra, se redistribuyen roles laborales haciendo aumentar el capital humano de la empresa, por añadidura, se genera una globalización y estandarización del servicio que mejoran la percepción de calidad del mismo.

Hertz, por ejemplo, ha llevado el autoservicio de recogida de llaves más allá y permite que los clientes consigan ("Click. Swipe. Go!" A través del clic en hertz247.com) una gran variedad de vehículos las 24/7 donde viven o trabajan

mediante una reserva en dispositivos como el móvil o portátil. La simpleza y la rapidez serían los atributos que se rediseñan las especificaciones del servicio para optimizar el valor recibido.

2.13. Fases del proceso de integración de la cadena logística

- **La primera fase:** La situación inicial se caracteriza por una total independencia en funciones, donde en cada empresa se opera de forma aislada en sus compras, producción y comercialización. Cuando se realizaba el abastecimiento, la prioridad era tener materiales esenciales, sin asumir riesgos y costes de obsolescencia y caducidad de los *stocks*, y en búsqueda del proveedor más económico. La producción se caracteriza por ser amplia con un gran volumen de *stocks* de productos terminados. En la distribución se prima el transporte más económico por encima de la rapidez y la fiabilidad del servicio.
- **La segunda fase:** La integración funcional tras la independencia y el aislamiento de las funciones en la primera fase, surge en esta segunda cierta integración en las compras, la recepción y el almacén, además de que el coste total se impone a la suma de los costes unitarios. Se busca que las operaciones generen valor añadido y la eficiencia en el proceso.
- **La tercera fase:** La integración interna necesita de fijar y ejecutar una planificación en el que la empresa se organiza por procesos de forma coordinada y persiguiendo un objetivo global. Las funciones materiales, de producción y de distribución se responsabilizan de que se cumplan los objetivos globales que se hayan alcanzado.
- **La cuarta fase:** La integración externa la empresa se transforma en un único canal que busca optimizar el valor añadido, es decir, en lo referente a las necesidades de los clientes, además de maximizar los beneficios de la cadena de producción a través de la cooperación de los componentes.

2.14. Fases de integración: caso de estudio Iberia y Renfe

La fase en la que encuentra Iberia y Renfe es la de mayor integración, la integración externa. Ambas comienzan a tener procesos comunes con terceras empresas, agencias de viajes, al intercambiar su servicio en combinado, y coordinar y comercializar su venta a agencia de viajes minoristas (se involucran los clientes en el proceso del negocio).

La integración externa hace referencia al nivel en que un agente se relaciona con los miembros más importantes de la CS (clientes y proveedores) con el objetivo de

estructurar sus estrategias internas en la organización, los procedimientos y los comportamientos, bajo el auspicio de un ambiente de colaboración y sincronía que permite respetar los requisitos del cliente, con el principal objetivo de garantizar la competitividad de todo el conjunto.

La integración externa implica el mayor nivel de gestión de la CS, que incluye alianzas estratégicas (proveedores) y que se fundamenta en construir relaciones determinantes para poder, de forma conjunta, desarrollar y aprovechar las oportunidades del mercado. En este sentido y supuesto, la integración se define como el control unificado de un número de procesos, venta de billetes de tren y avión, que previamente se realizaban de forma independiente (Flynn et al., 2010).

Iberia y Renfe en los billetes combinados tienen objetivos generales que cumplir (maximizar los beneficios y ganar en competitividad en el mercado del transporte de pasajeros), responsabilidades compartidas (responsabilidad conjunta en caso de incidencias o retrasos en el tren o el avión; bajo un documento de incidencia ambas se hacen responsables de las alteraciones en el servicio de pasajeros, tanto Iberia en los retrasos, cancelaciones o cambios de horario de Renfe como viceversa).

Algunos mecanismos de integración externa en los que Iberia y Renfe han podido utilizar para alcanzar dichos beneficios pueden ser clasificados en:

- Integración por contratos
- Integración en toda de decisiones conjunta: como el VMI, *Vendor Managed Inventory* y el CPFR, *Collaborative Planning, Forecasting and Replenishment*
- Integración por información compartida
- Integración por medio de la tecnología de la información: como el EDI, *Electronic Data Interchange*, ERP, *Enterprise Resource Planning* (Archindel, et al., 2008).
- **La multimodalidad en el transporte aplicado al transporte de personas**

En origen el transporte multimodal era el transporte con diferentes medios de transporte (marítimo, terrestre, aéreo...) formalizado en un único documento y contrato de transporte aplicado al transporte de mercancías. No obstante, la desbordante actividad en el desplazamiento de pasajeros ha supuesto también esta modalidad de transporte. En el año 2013, la Dirección General de Movilidad y Transporte de la Comisión Europea ya propuso un sistema europeo multimodal de información y reserva para el transporte de los pasajeros. El consorcio *All Ways Travelling*, integrado por representantes de diferentes medios de transporte, están

creando un planificador de viajes multimodal que permite combinar diversos modos de transporte con una única reserva (Ramón, 2013).

En el año 2016, la viabilidad de un sistema de transporte multimodal de pasajeros ya es una realidad, y en toda la Unión Europea se están comenzando a realizar pruebas piloto en alguna ciudad, en nuestro país ya hay un incipiente desarrollo y existe un férreo propósito de acoplar las redes AVE a los aeropuertos. El objetivo último de este sistema multimodal de transporte de pasajeros es que la intermodalidad permita a los pasajeros de cualquier lugar de Europa trasladarse de una forma sencilla de un origen A hasta un destino B a través del uso de diversos medios de transporte sin interrupciones ni barreras, en un solo viaje interlínea multimodal (Ramón, 2016).

2.15. Tipologías de plataformas logísticas aplicables al sector turístico

Si planteamos tipologías logísticas que puedan asociarse a la industria turística, parece que no pueden faltar las zonas francas y los puertos secos.

- **ZONA FRANCA – HUB:** Realizando una analogía en la industria turística podríamos entender que las zonas francas podrían ser los *hubs* o nexos del transporte aéreo en el mundo. Los *hubs* son lugares con ventajas fiscales, con arraigadas ventajas en el transporte de mercancías y pasajeros, definitivamente los *hubs* son concentraciones que están fuertemente imbricadas con las ventajas que se derivan de la reducción de los costes de transporte como un mayor rendimiento de las economías de escala y de posibilidades de comercialización en mercados amplios. Basta con detenerse en el informe *World Airport Traffic 2015* realizado por el *Airports Council International* (Aci Media Realease, 2015), los “hubs” del eje Asia-Pacífico recibieron 2,46 billones de pasajeros, la mayor cifra de todo el planeta.

La ubicación de los *hubs* no es casual, y gracias a ellos se consiguen acuerdos de exportación de mercancías y un tráfico de pasajeros muy ventajoso. Un claro ejemplo de ello lo vemos en los usuarios que adquieren un billete aéreo, si el destino es uno de los *hubs* asiáticos (Bangkok, Hong Kong, Seúl, Singapur, Tokio y Kuala Lumpur), el precio del billete será con toda seguridad inferior al de otro aeropuerto que no sea un *hub* o nexo de unión porque, estos, no tendrán las ventajas ni las reducciones en el pago de tasas aeroportuarias.

- **PUERTOS SECOS – CRUCEROS:** los puertos secos que son básicamente instalaciones, una terminal intermodal de mercancías, ubicada en el interior de un país o región económica que se conecta mediante una red férrea con el puerto marítimo. La presión del flujo turístico de los cruceros en el mundo ha

desarrollado, fortalecido y diversificado una infraestructura propia que consigue conectar los puertos turísticos con las principales ciudades del país.

Por ejemplo, Civitavecchia con Roma con el objetivo de rentabilizar los pingües beneficios derivados de la industria turística. El desarrollo de la zona de influencia o *hinterland* lo vemos claramente en las ciudades portuarias que viven de la actividad de los cruceros como el Puerto del Pireo en Atenas que en poco más de un par de décadas ha multiplicado su población y su extensión.

2.16. Paralelismos entre los ICOTERMS y los códigos de los billetes en la industria turística

Ciertamente podríamos afirmar que existe una correlación o un paralelismo entre los términos internacionales de comercio o normas de entrega de las mercancías, ICOTERMS, y las letras utilizadas de forma estandarizada en el sector aéreo internacional que establece el sistema de clases de un billete de transporte. Al igual que los ICOTERMS en que cada código presentaba unas características propias, por ejemplo: CPT “transporte pagado” o DAF “transporte en frontera”, los códigos utilizados en el sector aéreo cumplen una función similar asignando a cada código una serie de características, condiciones, restricciones, ventajas, reembolsos, cancelaciones... Los códigos aéreos tienen una relación intrínseca y directa con, principalmente, el importe del billete y espacio destinado a cada clase en los diversos vuelos.

Sea cual sea el vuelo y el destino realizado, el billete aéreo que se emita tendrá, obligatoriamente, uno o varios de los siguientes códigos que corresponderán a la distribución de las clases dentro del avión.

Tabla 3: Código internacional de tarifas.

Business (Cabeza del avión)	Turista/Economy (Centro y Cola del avión)
J , C : Business sin restricciones	Y : Turista sin restricciones B , H , K , M , L , V , S , N , P , Q , O , A , Z : Turista con restricciones
D , I , R : Business con restricciones	W : Tour Operadores G : Grupos
U : Business de Avios (Programa de Millas)	E : Acuerdos especiales T , X : Turista de Avios (Programa de Millas)

Elaboración propia. Fuente: IATA

Las tarifas se han separado entre las de clase *business* y las de clase turista, y posteriormente se han priorizado bajo el criterio sin o con restricciones. La tarifa turista con restricciones son aquellas que tienen alguna limitación, por norma general no permiten reembolsos, devoluciones ni cambios. En el caso de que sea posible algún

cambio suponen un gasto de gestión adicional, también se caracterizan por ser las más económicas.

La tarifa turista sin restricciones son aquellas que permiten cambios y el reembolso, corresponden a las tarifas turistas más completas. Finalmente se encuentra las tarifas de clase Business que no presentan restricciones y las condiciones del transporte son mejores (catering, asiento, entretenimiento...). Para simplificar dichos códigos a los pasajeros y que puedan conocer las condiciones de su billete aéreo se han esquematizado con una terminología comercial bastante extendida, aunque no homologada internacionalmente como los códigos anteriores.

Destacan las que utiliza IBERIA: Turista (básica, óptima y flexible), Turista Premium (Turista Premium promocional y Turista Premium flexible) y Business (Business Promocional y Business Flexible). Las compañías Low-Cost son las mantienen una terminología poco homogénea, por ejemplo, en Vueling destaca la Tarifa Básica, Óptima y Excellence. No obstante, a pesar de la falta de consenso comercial en la terminología, la emisión de sus billetes siempre corresponderá a uno de los códigos internacionales.

Imagen 2: Ejemplo de códigos (S, L, V, W) en las compañías Iberia, Norwegian.

€558		Barcelona (BCN) to Los Angeles (LAX) — Wed, Apr 4 Iberia 2623 OPERATED BY IBERIA FOR LEVEL	Dep: 3:45 pm	Arr: 7:55 pm	13h 10m	Airbus A330	Economy (S) 
		Los Angeles (LAX) to Barcelona (BCN) — Wed, Apr 18 Iberia 2624 OPERATED BY IBERIA FOR LEVEL	Dep: 9:40 pm	Arr: 6:25 pm Thu, Apr 19	11h 45m	Airbus A330	Economy (L) 
€643		Barcelona (BCN) to Los Angeles (LAX) — Tue, Apr 3 Norwegian 7109	Dep: 6:00 pm	Arr: 9:15 pm	12h 15m	Boeing 787	Economy (V) 
		Los Angeles (LAX) to Barcelona (BCN) — Thu, Apr 19 Norwegian 7110	Dep: 4:35 pm	Arr: 12:30 pm Fri, Apr 20	10h 55m	Boeing 787	Economy (V) 

Fuente: Elaboración propia. Búsqueda en el *software* Ita Matrix

2.17. El rol de Booking.com en la cadena de valor del *e-logistics*

En los roles de la cadena de valor del *e-logistics* Booking claramente se establece como el operador de mercado, es decir, el intermediario o actor, que pone en contacto al cliente (comprador/usuario) con el proveedor del servicio de alojamiento (el vendedor). La estrategia de Booking está clara, presiona a los vendedores para lograr acuerdos muy ventajosos para los compradores y éstos se benefician de una reducción de gastos en el proceso de venta, lo que podríamos extrapolar a economías de escala en las transacciones. Obviamente, una presión de más de 30 millones de visitantes mensuales en un entorno hiperconectado con reservas sencillas, cómodas y económicas tiene repercusión.

Este operador de mercado, además, presta una serie de servicios adicionales tales como páginas corporativas que se caracterizan por su agilidad, accesibilidad

(menos de clics para reservar), sencillez, rapidez, dinamismo, la jerarquía de la información y sus trabajos en la psicología del color son de envidiar para el resto de *webs*. En especial, se destaca el proceso de reserva que ha sido estudiado al milímetro para hacerlo ágil, cómodo e intuitivo. La información está estructurada, ordenada y organizada correctamente, aspecto que posibilita su rápida localización.

Por añadidura, las tarifas, las claras condiciones de reserva, el servicio multilingüe que ofrecen un mejor servicio a los clientes. En consecuencia, Booking como operador de mercado es un socio espléndido y eficaz para la gestión de reservas de los hoteles.

2.18. Principales diferencias entre el *e-fulfillment* y *e-procurement*

En primer lugar, merece la pena recordar que el objetivo primordial de la logística sería la optimización de la cadena de suministros, es decir, el conjunto de actividades que tienen como finalidad satisfacer las necesidades de clientes bajo una premisa de eficacia y eficiencia cumpliendo de forma constante con los compromisos y los acuerdos estipulados con los clientes al menor coste. Para cumplir dicho objetivo es donde entra en juego los conceptos de *e-logistics* y de *e-procurement* “aprovisionamiento electrónico” (forma integrante del anterior) entendido este último como: el conjunto de procesos relacionados con la demanda de compra, de suministro, de pago, de control o de venta de productos a través de internet como medio principal en lo referente a la comunicación entre cliente y proveedor. Mediante dicho sistema, los proveedores realizan ofertas de determinados productos o servicios a un precio y una calidad concretos en los *marketplaces* (lugares donde se realizan interacciones comerciales).

El *e-procurement* se caracteriza por ofrecer información sobre inventarios, pedidos, pagos, cobros...la actualización en tiempo real de dicha información, el acceso desde cualquier ubicación a los datos o el acceso restringido al personal no autorizado.

Algunos autores lo entienden como una herramienta para solucionar algunos de los retos logísticos tales como: mejorar el servicio, las incidencias en la comunicación con los pedidos o facturas, reducir los niveles intermedios de manipulación, de almacenamiento y transportes, además de una mayor optimización del uso de transportes para reducir los tiempos de espera en la recepción. También es interesante para reducir los costes de la gestión y los flujos de información (Fernández et al., 2013).

El *e-procurement* se relaciona, se complementa y se condiciona su eficacia y eficiencia a otra serie de sistemas relacionados con la mejora de la cadena de

suministros como el *e-fulfillment*. Éste último se entiende como el conjunto de procesos que avalan la entrega de un pedido en aquellas condiciones pactadas con el cliente, en otras palabras, son todas aquellas actividades que se realizan en el comercio electrónico desde el momento que se acepta el pedido por un proveedor hasta que el producto es recibido y aceptado/devuelto por el comprador. El *e-fulfillment* comprende desde el servicio integral de venta a través del comercio electrónico, es decir, desde la compra online, la logística hasta la entrega al cliente. Complementa al *e-procurement* y se diferencia del anterior al no referirse a los procesos de gestión de los stocks, sino al proceso integral de compra electrónica con el propósito de satisfacer al cliente.

- **Figuras del e-procurement**

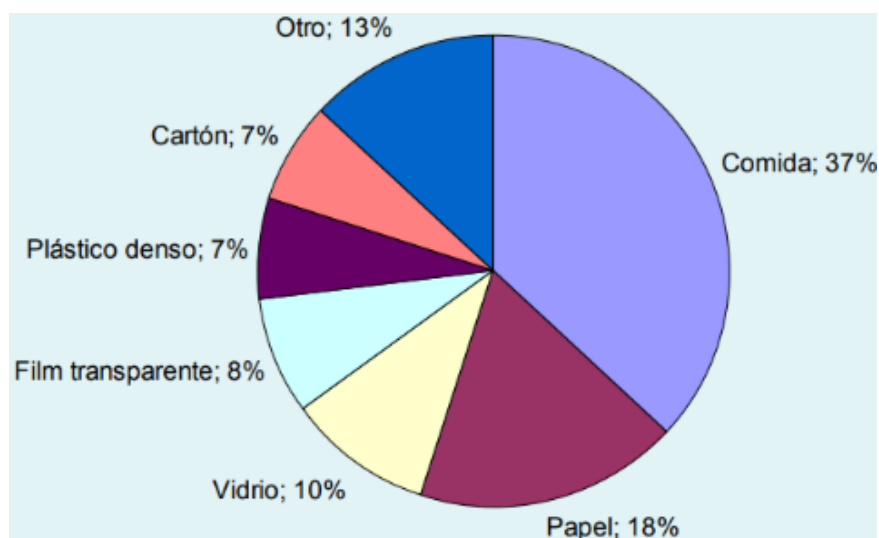
En los procesos de abastecimiento electrónico, *e-procurement*, participan las siguientes figuras:

- **El comprador:** se encarga de seleccionar al proveedor o proveedores más convenientes y de elegir las mejores condiciones que permitan ahorros importantes en todo lo referente al proceso de compra.
- **El operador de mercado:** se encarga principalmente de ser un intermediario entre el comprador y el vendedor que persigue la búsqueda del aprovechamiento de las economías de escala en las transacciones, que les permite ofrecer una serie de servicios adicionales.
- **El vendedor:** consigue una plataforma que es capaz de aumentar su mercado real, le ofrece la posibilidad de ser más competitivo y conocer mejor a su competencia, y además, a través de este abastecimiento electrónico se benefician de una reducción importante de los gastos derivados en el proceso de venta.

2.19. La logística inversa en la industria turística

- **RECICLAJE Y USOS ALTERNATIVOS:** aunque parezca difícil aplicar un modelo sostenible basado en reciclar y dar otros usos a las materias en un hotel, es perfectamente posible. Por ejemplo: se pueden reutilizar las toallas viejas en paños de limpieza o en delantales. Incluso otros usos alternativos como utilizar el excedente de fruta madura para zumos naturales o la verdura con peor presencia para sopas, o donar alimentos a organizaciones benéficas.

Imagen 3: Programa de acción de residuos. Residuos de un hotel



Fuente: WRAP

- **REAPROVECHAR ENVASES:** para reducir los residuos de envases de plástico en los artículos sanitarios y *amenities*, muchos hoteles emplean dispensadores de gel rellenables. Se reutiliza el mismo contenedor de plástico, o incluso los artículos de aseo deteriorados o parcialmente usados podrían donarse a refugios para las personas sin hogar u organizaciones de la caridad. También se reutilizan envases, cajas, y tejidos para elaborar ambientaciones y decoración para fiestas del hotel como *Halloween* o Navidad.
- **REUTILIZAR PAPEL:** el papel merece una mención especial, en datos de la consultora *Green Steps*, el papel generado o que involucra a algún proceso del hotel en un año representa el 18% de sus residuos. Se podría reutilizar el papel en varias acciones como: programar impresoras para imprimir el papel por las dos caras, realizar notas internas con reservas o recibos de clientes (siempre que no contengan datos personales), reutilizar los datos impresos en solo una cara o los blocs de notas de las reuniones o incluso, el papel y cartón podría servir para mantener la chimenea encendida. Un hotel aún está lejos de alcanzar una política de cero residuos a los vertederos, pero el compromiso de la empresa, los trabajadores, los clientes, los proveedores y las instituciones está configurando un entorno cada vez más sostenible (Green-steps, 2018).

2.20. Herramientas que permiten un uso más eficiente de las habitaciones de un hotel: el caso del *Channel Manager*

Es una realidad en la era de la hiperconectividad que los clientes se encuentran en los medios y, por lo tanto, el hotel también debe estar en ellos. La razón de

implantar nuevos *software* viene motivada por maximizar el rendimiento de la explotación hotelera a través de un mejor marketing corporativo y una mayor comprensión del entorno de mercado. El gestor de canales o *channel manager* es de vital importancia y es una herramienta más que da la posibilidad de comercializar los servicios y productos del hotel a través de los medios electrónicos.

Es una herramienta informática que maximiza la visibilidad y la distribución online, a nivel mundial, de los productos hoteleros (habitaciones). Además, cuenta con sistemas estadísticos capaces de proporcionar datos sobre los movimientos del hotel en internet con el objeto de incrementar el rendimiento y los ingresos. Específicamente, el gestor de canales permite: reducir errores al controlar las tarifas y la disponibilidad con exactitud, comparaciones, redistribuir habitaciones no vendidas, integrarse perfectamente en todos los sistemas de gestión hotelera “PMS”, acceder a datos estadísticos en una sola página de todos los motores de reserva...Algunos de los más conocidos son: RateTiger, Ratescloud o Wubook (Facchin, 2013).

2.21. Un hotel pequeño como una empresa red

Existe todo un proceso interactivo e interrelacionado de cambio económico causante de una transformación social que encabeza un nuevo tipo de economía, la economía del conocimiento. La empresa en red está cimentada en la incursión de nuevas tecnologías e internet donde éstas originan nuevos escenarios que perturban la relación tradicional entre empresas, consumidores y proveedores.

▪ Características generales de una empresa red

La empresa en red está cimentada en la irrupción de nuevas tecnologías e internet donde éstas crean nuevos escenarios que alteran la relación tradicional entre empresas, consumidores y proveedores. Las características de una empresa en red se pueden resumir en:

- **Existencia de una cultura empresarial** consistente que sitúe y permita que la red sea el centro de su actuación.
- Las decisiones empresariales que se adoptan se fundamentan **en el conocimiento**, en equipos de trabajos polivalentes y multidisciplinares, y no en una jerarquía
- Una **complejidad tecnológica** elevada y un alto nivel de eficiencia.
- **Alta integración de los clientes/proveedores.** Comunicación directa entre todos los nodos. El modelo de empresa red consiste en la interacción del proceso de producción en la que están involucrados todos los agentes de la

cadena de valor desde los consumidores/usuarios, los proveedores, los trabajadores hasta, por supuesto, la empresa.

- **Gran gestión de información** de mercado, la competencia...con un modelo más personalizado con especificaciones a medida. Es decir, menos estandarizado debido a la volatilidad de la demanda y con el objetivo de ofrecer un valor añadido a los clientes.
- **Un modelo descentralizado:** las compañías pueden distribuirse geográficamente, descentralizar sus servicios (externalizar, *outsourcing* o *offshoring*), incorporarse a redes de empresas, reclutar y formar a trabajadores a distancia, flexibilizar el trabajo o hacerlo remoto.

Los hoteles, como cualquier otra empresa, no han sido ajenos y han realizado un cambio del modelo tradicional al modelo de empresa red, para ello, han adoptado las características básicas y propias de una empresa red una cultura empresarial de trabajo en red, una toma de decisiones menos jerárquica y más en base al conocimiento, equipos polivalentes y multidisciplinarios o comunicación directa entre todos los nodos. A continuación, se desarrollan dos características de empresa red propias del hotel:

- **Un modelo nuevo más personalizado con especificaciones a medida:** el consumo ya no es estandarizado, existe mayor segmentación del mercado, la demanda es mucho más exigente, volátil e influenciable²⁶ por modas, redes sociales o grupos de referencia, y la innovación parece ser la nueva premisa para seguir para ser más competitivos en el mercado. Este hotel seguramente ya pueda responder a las demandas de los clientes ofreciendo servicios más especializados y adaptados a los gustos gracias a una fácil comunicación a través de internet.

Por ejemplo: solicitar un servicio de *transfer*, un guía, comidas vegetarianas, una habitación con vistas al mar o la montaña... el nuevo modelo de empresa red consiste en la interacción del proceso de producción del servicio (servucción) en la que están implicados todos los agentes de la cadena de valor desde los consumidores/usuarios, los proveedores, los trabajadores hasta, por supuesto, la empresa. La producción se realiza, a medida, a pequeña escala, con el objetivo de ofrecer un valor añadido a la demanda, los clientes. Los nuevos patrones de consumo influyen inexorablemente en la producción, que se ha visto forzada a diferenciarse con nuevas variables a tener en cuenta, no

²⁶ Nuevas consideraciones en las compras, por ejemplo: ecológicas, orgánicas o determinados grupos de referencia.

solo el precio, sino también la calidad y la estética y un mar de hiperconectividad²⁷ (Spinak, 2007).

- **Un modelo descentralizado:** La decisión de realizar una subcontratación o externalización puede responder a varias razones como, por ejemplo, desear ofrecer una mejora del servicio a través de una colaboración con una empresa especializada. Ganar competitividad y eficiencia, transformar gran parte de los costes fijos en costes variables y mayor flexibilidad al adaptar su estructura a las condiciones del entorno. También puede ofrecer seguridad (por ejemplo, en el transporte de mercancías peligrosas), mayor calidad del servicio, una disminución de costes operativos, reducción de stocks, simplificación administrativa, burocrática y, mayor y mejor calidad de información en la cadena.

Las compañías pueden estar distribuidas geográficamente, descentralizar servicios (*externalizar, outsourcing o offshoring*), incorporarse a redes de empresas, reclutar y formar a trabajadores a distancia, flexibilizar el trabajo o hacerlo remoto. Por ejemplo: La externalización de servicios del hotel como la contratación, los servicios de *catering*, la limpieza, el mantenimiento o la restauración se ha visto potenciada por las nuevas tecnologías de la comunicación e internet. Esta descentralización ha traído aparejada una mejora en los sistemas de logística y almacenamiento que han servido para acortar los tiempos de producción de los servicios en los hoteles considerablemente. La contratación de publicidad a través de *google adwords* o un mejor posicionamiento en *google search* es lo que permite a las empresas ser competitivas en el mundo hiperconectado. No hay que olvidar que este hotel ya tiene descentralizada la distribución a través acuerdos con portales de reservas como Booking.com o mayoristas.

- **Tecnología aplicada a las *e-logistics* en el hotel**

En primer lugar, como consultor les haría hincapié en las ventajas genéricas de las tecnologías aplicadas a la *e-logistics* como: disminución de los costes, aumentar la velocidad transacciones, personalizar más las relaciones con los clientes y también ayudar a mejorar el control. Igualmente, destacaría algunos puntos débiles como el posible coste de implementación o la descoordinación con los flujos físicos. En concreto para este hotel recomendaría dos tecnologías:

- **La gestión de la relación con el cliente, un CRM**, que podría permitir acceder a información esencial para segmentar a sus clientes, específicamente se podrían sincronizar los datos del cliente entre el PMS del hotel y el CRM para

preparar campañas de marketing o un envío automático de emails a los clientes en diferentes momentos como la bienvenida o el agradecimiento. Aunque no solamente se fundamenta para campañas de marketing, sino también para obtener información de fuerza de venta y un seguimiento con el cliente por medio de la web. Toda esta información estratégica ayudaría a optimizar el proceso de gestión, control y toma de decisiones.

Como ejemplo de optimizar y estandarizar los procesos, se cita el proceso de *check-in* con el sistema ICAR, básicamente un programa de gestión interna compatible con el CRM, que ofrece la posibilidad de generar una ficha única donde se recogen datos de los clientes con el objetivo de conseguir un servicio inmediato, más personal, adecuado a las necesidades y de mayor calidad. Se trata de registrar la documentación de forma automática (un escaneado y lectura) para aumentar la eficiencia y minimizar fallos. Además, es posible guardar las preferencias para conseguir una mejor fidelización de los clientes (Icar Business Fraud Proof, 2012).

- **El paquete de programas, el uso de un PMS** facilitaría la gestión diaria del hotel al automatizar ciertos procesos desarrollados para la prestación de servicios como la gestión del *back-office* centrado en las reservas de los clientes, los contratos o acuerdos con agencias de intermediación, la gestión comercial, el tratamiento de los recursos humanos, la gestión de nóminas y el registro de horas trabajadas (*Time Keeping*), la contabilidad, el inventario, la limpieza y el mantenimiento o incluso la gestión de las salas de banquetes.

2.22. Los desafíos de un hotel en la gestión de reservas a través de su web

- **Dificultad de focalización y gestionar el volumen de reservas:** la web de reserva del hotel está abierta a todo tipo de clientes y abarca todo el mercado, esto puede ser un impedimento al no segmentar el mercado y no dirigirse a un colectivo potencial específico, inexorablemente, gastará más recursos (por ejemplo, en la publicidad de la web). La estrategia B2B sería más eficaz en este aspecto. Además, con un mayor volumen de reservas, cancelaciones, y cumplir con las peculiaridades básicas de cada cliente, el proceso puede requerir mayor personal o incluso un *software*.
- **Nivel de exigencia y sistema blindado:** este hotel se enfrenta a un cliente crítico, volátil y exigente. No admitirá errores en su reserva, requiere la confirmación inmediata, y no aceptará situaciones de *overbooking*. Es imprescindible, por tanto, que el hotel adquiriera un sistema de reservas blindado sin posibilidad de incurrir en errores, en caso contrario, las opiniones

vertidas en las plataformas colaborativas amenazarán la buena reputación online del hotel.

- **Negociación de comisiones bancarias:** exige una mayor negociación de las condiciones bancarias por cada reserva online, en cambio esta dificultad no la tienen los modelos B2B.
- **Fidelización de clientes y competitividad:** la estrategia B2C tiene clientes menos fieles, en este caso, se exige la integración de un sistema de reservas con un *software* que fidelice a los clientes.
- **Menor margen de maniobra que en una estrategia B2B:** Cuando una empresa reserva toda la capacidad del hotel para toda la temporada asegura un volumen inmediato y una inversión menor de recursos. Además, la demanda B2C es mucho más sensible y elástica al precio que la demanda B2B.

2.23. La implementación del sello Q de calidad en el hotel

En primer lugar, este hotel deberá tener en cuenta que la “Q” de calidad no es más que un distintivo, reconocido a nivel nacional, que se otorga, previa solicitud del interesado, a aquellos establecimientos turísticos que cumplen con unos requisitos mínimos muy específicos exigidos por una entidad privada, el Instituto para la Calidad Turística Española (ICTE). Se infiere, por tanto, que este distintivo, la “Q” de calidad, aporta prestigio, diferenciación, fiabilidad, rigurosidad y promoción a los establecimientos turísticos.

En segundo lugar, para conocer los parámetros o criterios a seguir por la auditoria es interesante citar también los pasos que deben llevar los propietarios de nuestro hotel y la entidad certificadora.

- **Fase 1:** Solicitud de adhesión al sistema > Tramitación de la adhesión > Solicitud de la certificación.
- **Fase 2:** Tramitación de la solicitud de la certificación > Elección de la empresa auditora > Envío al ICTE del plan de la auditoría.
- **Fase 3:** Revisión, adjudicación de auditor y aceptación del plan > Auditoría > Obtención del certificado (o subsanar deficiencias e inicio desde la fase 2).

Parámetros y criterios para obtener el certificado: el sistema de evaluación de calidad de la auditoria se realiza por un sistema de puntaje que comprende de 1 a 10 puntos, siendo 10 (excelente), 8 (muy satisfactorio), 7 (satisfactorio), 6 (suficiente), 5 (insuficiente), 3 (hay poco realizado) y 1 (no hay nada). Las normas de calidad para los hoteles se dividen en 8 grandes bloques. Dirección, recepción, limpieza, restauración, animación, mantenimiento, aprovisionamiento y almacenamiento, y

eventos especiales. Tomando solo como ejemplo el bloque de recepción, he esquematizado en un cuadro, con base a la información del ICTE, algunos de los parámetros para tener en cuenta en la puntuación por parte de la auditoría.

Tabla 4: Criterios para el puntaje en el bloque de Recepción

Unidad de Recepción	
Requisitos generales	- Comunicaciones con los clientes en diferentes idiomas. - Aspecto del personal adscrito a la recepción (con o sin uniforme). - Grado de informatización de los servicios (con o sin software). - Espacio y movilidad en la recepción. - Acceso a las instalaciones para personas con discapacidad. - Limpieza y orden de la recepción. - Horario de atención a los huéspedes.
Reservas	- Frecuencia de <i>overbooking</i> (con o sin soluciones alternativas). - Flujo de información con otras áreas del hotel. - Asignación de habitaciones y el cumplimiento con otras. - Garantías de la aceptación de la reserva para el cliente. - Conocimiento suficiente del software de reservas por el personal.

Fuente: Elaboración propia

2.24. Ejemplos de medidas de Responsabilidad Social Corporativa de un hotel relativas al entorno

El compromiso sostenible y las medidas RSC son ya un eje vertebrador que se entrelaza en la política empresarial y, que, además, es mejorado diariamente por los trabajadores, los clientes, los proveedores, las instituciones y los grupos de interés (*stakeholders*). Algunas medidas de RSC de corte medioambiental por parte del hotel podrían ser:

- **MEDIDA 1 - Eficiencia energética e innovaciones tecnológicas:** La utilización y la producción de energías renovables, la formación sobre eficiencia a técnicos de mantenimiento, la instalación de moduladores de frecuencia y la utilización de la geotermia para mejorar la climatización.

También a través de la instalación de sensores de movimiento para controlar el consumo de energía asociado a la iluminación o la integración de sistemas de producción de energía renovables. La eficiencia energética también se consigue con las mejoras en aislamiento, los sistemas de detención de incendios y de aire acondicionado, los *test* de iluminación con la tecnología LED, a través de paneles fotovoltaicos en las cubiertas, con el modelo HID (alta intensidad) que proporciona una luz de mejor calidad, con una vida más larga y con la posibilidad de reciclar las bombillas.

Otras opciones complementarias serían nuevos grifos y aireadores que reducen el consumo de agua en un 50%. Los cuartos inteligentes derivados de la tecnología domótica sirven para poner en práctica muchas de las medidas de eficiencia energética propuestas.

Por ejemplo: la geotermia para mejorar la climatización en las zonas comunes como el *hall* y los comedores, con mejores sistemas de aislamiento que hacen reducir el consumo de la climatización, con la instalación de sensores de movimiento en los pasillos y cuartos de limpieza o baños, o incluso se puede controlar el consumo de energía derivado de la iluminación. Gracias a la situación geográfica de España muchos hoteles podrían aplicar el modelo de paneles fotovoltaicos en las terrazas o cubiertas que sirviesen para dotar de electricidad a aparatos de climatización o calefacción.

La relación sostenible entre cliente-hotel en este caso la podemos ver en los decálogos de buenas prácticas y los avisos en los baños con pegatinas y frases como “ahorre agua” o “apague las luces que no utiliza”. También, realizar el *transfer* de los turistas en vehículos híbridos, y ofrecer bicicletas convencionales para pequeños desplazamientos.

- **MEDIDA 2 - Gestión de residuos y formación del personal:** Otra de las medidas que podría aplicar este hotel es un código de conducta con proveedores y contar con un coordinador de calidad y medio ambiente. En primer lugar, el hotel intentará generar residuos menos peligrosos y contaminantes y gestionar residuos como el papel, orgánico, envases y vidrio. Para ello, será necesario especificar a todos los empleados para manipular correctamente los residuos. Esta medida puede estar perfectamente cimentada en las auditorías de residuos, donde es importante minimizar los residuos orgánicos. Otro aspecto sobre el excedente de residuos surge en los comedores de los hoteles donde se podría establecer una comparación entre los kilogramos de residuos y el número de cubiertos, con el objeto de hacer mejores estimaciones y generar menos residuos, o incluso realizar porciones más pequeñas.

El hotel puede formar a los mandos intermedios y superiores con cursos online sobre la sostenibilidad e integrar a personas que puedan desarrollar sus capacidades y competencias, en un contexto proclive a cultivar la creatividad y la innovación que ayude a valorar el capital humano como un activo más. Mediante la adquisición de los conocimientos y su práctica se pretende optimizar la utilización de los recursos al ajustar el consumo de las materias primas, el agua y la energía, al tiempo que se realizan menos desperdicios,

residuos y despilfarros. La satisfacción de los clientes valorada a través de opiniones y encuestas sirve como indicador y corrector de dichas medidas. No pretende ser un *greenwash* con certificaciones de sostenibilidad, sino que mediante la RSC se busca un modelo que ofrezca un valor añadido basado en una demanda y una necesidad social (Fanjul, 2011).

2.25. Paliar el efecto del transporte en el futuro sostenible: No disociación del transporte, el turismo y la sostenibilidad

En la industria turística uno de los medios de transporte más demandados son los barcos para realizar cruceros, sobre todo en la época estival por el Mediterráneo. Estos “hoteles flotantes” son actualmente uno de los principales causantes de las emisiones de gases de efecto invernadero, por eso, a la empresa española Oliver Design se le ocurrió realizar un proyecto de barco sostenible un “ecoship”. Éste ha sido seleccionado por la ONG japonesa *Peace Boat* (candidata a Premio Nobel de la Paz y promotora del proyecto) para financiar la construcción de un barco-crucero de alta gama respetuoso con el medioambiente con el objeto de poderlo presentar en los Juegos Olímpicos de Tokio en 2020.

Imagen 4: infografía del “Ecoship”



Fuente: OliverDesign

El Ecoship pretende ser un barco de 60.000 toneladas, con 250 metros de eslora por 32 de manga y 8 de calado con una velocidad máxima de 21 nudos capaz de albergar a 2000 pasajeros en 750 camarotes. Entre las medidas sostenibles para paliar el efecto del transporte se destacan: 10 paneles solares retráctiles (con una superficie conjunta de 6000 metros cuadrados con una potencia de 750 kW) en la cubierta que pueden funcionar también a modo de velas en función del viento, grandes avances en la eficiencia energética, en la ecotecnología y en la gestión de residuos. De esta forma

el barco puede aprovechar la energía eólica y solar de forma simultánea para impulsarse, además, de forma complementaria también contará con un motor híbrido que funcione con gas natural líquido, aspecto que supone un ahorro del 20% del consumo de combustible y una reducción de hasta 40% de las emisiones del CO₂ en un barco similar.

El diseño arquitectónico se ha fundamentado en la “biofilia” (conexión con el ambiente y la naturaleza) que intenta aprovechar los elementos naturales como el aire, la luz y el agua con materiales y diseños integrados en la naturaleza.

Esta idea que puede revolucionar el transporte de marítimo del futuro tiene la intención de convertirse en un referente de uso de energías renovables para un transporte turístico sostenible. Por añadidura, aparte de reducir el efecto invernadero, se busca que sea un buque insignia para la concienciación y sensibilización sobre el cambio climático, el compromiso del planeta, el turismo, el desarrollo sostenible y un laboratorio de investigación científico y ecológico sobre el medio natural (Europa Press, 2017).

Aunque esta podría ser una solución en el futuro, aún quedan otras incógnitas derivadas del transporte marítimo que requieren una solución sostenible como: solventar la huella ecológica que se emite en los destinos, los coches de alquiler que no se comparten desde los puertos, el impacto socio-cultural y económico producido por la masa de turistas que desembarcan constantemente en el puerto y que masifican las ciudades, como en Barcelona, y que provocan aglomeraciones o incrementos en los precios que disgustan a la población local.

2.26. Los modelos de Campbell y Thurot enfocados a los viajeros

El modelo de Campbell establece pautas de movimiento desde un centro urbano hacia las destinaciones turísticas y distingue, en función de la importancia relativa que toman los componentes de la visita y la en el viaje turístico, entre diferentes grupos de viajeros:

- **El recreativo o recreacional** dispone de una actividad de ocio como motivo esencial del viaje y realiza los viajes radialmente a partir de una ciudad. La principal motivación de este tipo de viajeros es el deseo de participar en actividades recreacionales. Por ejemplo: los viajes que realizan durante el fin de semana los habitantes de una localidad a destinos muy cercanos con el fin de encontrar lugares de recreación, como un picnic, un lago para hacer un paseo en barca, un parque natural para realizar una ruta de senderismo...
- **El vacacionista** el viaje sí forma parte de la principal actividad y se construye una ruta con un número de paradas y estancias relacionadas con el viaje.

Planifica el viaje en base a una ruta específica y no a una actividad, por ejemplo, un viaje por la “China clásica” que incluye: Pekín, Datong, Pingyao, Xia’n, Yangshuo, Macao y Shanghai.

- **El recreativo – vacacional**, es un híbrido de los dos anteriores y se caracteriza por combinar ambos. Por ejemplo, realizar ruta vacacionista por Ecuador con un número de paradas relacionadas en un viaje de 3 semanas: Quito > El monasterio de las Lajas > La ciudad patrimonial de Loja > Cuenca > las ruinas de Ingapirca > Riobamba > la montaña del Chimborazo > Laguna del Quilotoa > Otavalo y Quito.

No obstante, en mitad de la ruta emplear la localidad de Baños durante cinco días como base para realizar diversas actividades recreativas, por ejemplo: escalada, paseos en bicicleta, *rafting*, *puenting*, baños en aguas termales, paseos en canoa y rutas de senderismo por los alrededores. Es muy importante, en este caso, una ruta de atractivos culturales, pero en determinados enclaves utilizarlos como “campamento base” para realizar otras actividades recreativas.

El modelo de Thurot: es un modelo de origen – destinación que intenta conceptualizar los diferentes niveles de los flujos turísticos que existen y las estructuras espaciales resultantes.

- Si, por ejemplo, la zona de referencia fuera Barcelona, sería considerada como un destino internacional de primer nivel dónde una pequeña parte de la demanda turística se satisface en la propia ciudad, carácter doméstico e interno, y gran parte de la demanda se canalizaría hacia otros destinos lo que le confiere, a su vez, una doble dimensión de ser destino y centro emisor y, además, receptivo internacional y nacional.
- **Categorías del Espacio Turístico Mundial**

Para esquematizar de forma mundial los espacios turísticos se puede tomar como referencia la organización del espacio turístico mundial ideada por Stock. En ella, se establecen una serie de consideraciones donde se distinguen unos territorios turísticos internacionales que se clasifican en:

- **Territorios internacionales de rango A:** éstos aglutinan funciones receptoras y emisoras simultáneamente. Poseen una sólida demanda y una gran infraestructura en transportes, principalmente aeropuertos de primer nivel con múltiples conexiones internacionales, además de una red tecnológica desarrollada y puntera que presta servicio.

Ejemplos: Berlín, Shanghai, Tokio o Seúl.

- **Espacios turísticos internacionales grandes** que actúan como espacios receptores, pero no emisores. Tienen una gran infraestructura desarrollada para la recepción de turismo internacional variado, aunque con nichos de mercados dominantes (en el caso de España, serían británicos, alemanes y franceses), así como también para cubrir al turismo nacional.

Ejemplos: Las Canarias, Cancún, Islas griegas o Cerdeña.

- **Territorios turísticos regionales dominantes de rango B**, se destacan por no tener una demanda y cobertura de ámbito internacional. Aunque puedan ejercer de forma esporádica o en temporadas muy específicas un espacio internacional, mantienen una dinámica eminentemente regional y con unos flujos secundarios.

Ejemplos: Las pistas de esquí de Sierra Nevada, el balneario de Lanjarón o el embalse de Orellana (la única playa interior con bandera azul y de agua dulce de España).

2.27. La propensión para viajar y la frecuencia de viaje: la inestabilidad y la incidencia en el turismo

El análisis de la propensión a viajar se realiza desde la óptima de la demanda tanto efectiva, pendiente o potencial. Sin embargo, para realizar los cálculos de la propensión bruta de viaje se tiene en cuenta exclusivamente la demanda efectiva, aquella demanda que viaja realmente al destino objeto de estudio.

La demanda efectiva se puede cuantificar en: número de turistas que visitan o marchan de un destino, los pasajeros que usan un medio de transporte específico, la ocupación hotelera, los ingresos generados per cápita por dicha demanda... Para obtener la propensión a viajar se divide el número total de viajes emprendidos (la demanda efectiva) por la población total y se multiplica por 100.

En caso de conflictos de inestabilidad política en determinados países o zonas la demanda efectiva disminuirá y, en consecuencia, arrastra a una disminución al porcentaje bruto de la propensión a viajar

- **Características de la propensión a viajar**

La **propensión a viajar** es una de las formas de analizar las necesidades de transporte que la actividad turística puede generar. En ella, se tiene en cuenta las particularidades y los factores de la demanda que influyen sobre la decisión de viajar o no y a que destinos.

El análisis de la propensión a viajar se realiza desde la óptima de la demanda tanto efectiva, pendiente o potencial. Sin embargo, para realizar los cálculos de la

propensión bruta de viaje se tiene en cuenta exclusivamente la demanda efectiva, aquella demanda que viaja realmente al destino objeto de estudio.

La demanda efectiva se puede cuantificar en: número de turistas que visitan o marchan de un destino, los pasajeros que usan un medio de transporte específico, la ocupación hotelera, los ingresos generados per cápita por dicha demanda...

Para calcular la propensión al viaje a raíz de la demanda efectiva, existen dos métodos: la propensión bruta de viaje y la propensión neta de viaje.

▪ **Las variables fundamentales en los cálculos sobre la propensión a viajar**

Las variables que se tienen en cuenta para el cálculo de la propensión bruta de viaje son: el número de viajes emprendidos (T_p) y la población total (P)

$$PBV (\%) = T_p / P \times 100$$

El resultado es el número total de viajes realizados en relación con la población objeto de estudio.

Las variables que se tienen en cuenta para el cálculo de la propensión neta de viaje son: el número de personas que han realizado un viaje como mínimo en un periodo concreto (p) y la población total (P).

$$PNV (\%) = p / P$$

El resultado es el número de personas que ha realizado un viaje como mínimo en un periodo de tiempo concreto.

Por ejemplo: Egipto cuenta contaba en el 2010 con 84 millones de habitantes y una demanda efectiva de 14 millones, debido a la revolución árabe en el año 2011 su demanda efectiva y propensión bruta a viajar disminuyó significativamente, en apenas 12 meses.

Año 2010	$PBV = 14.000.000 / 84.000.000 \times 100$	16,66% de propensión a viajar
Año 2011 Revolución árabe	$PBV = 10.000.000 / 86.000.000 \times 100$	11,63% de propensión a viajar

Unos valores altos del indicador suponen una mayor frecuencia de estos viajes e indican la movilidad presente de población que viaja al extranjero. En este caso sucede lo opuesto, los viajes emprendidos disminuyen haciendo disminuir el indicador de propensión a viajar. La propensión neta también baja al disminuir el número de personas que realizan un viaje como mínimo en un periodo determinado. En conclusión, baja el porcentaje de nacionales que viajan fuera, baja el número de viajes que se realizan y baja también el número de personas que realizan algún viaje y, por eso, la propensión a viajar neta también disminuirá.

2.28. La principal deficiencia de los modelos gravitatorios

▪ Características de los modelos gravitatorios

Los modelos gravitatorios se utilizan para medir el alcance de la interacción espacial entre dos o más lugares. Forman parte de una medida de aproximación espacial que se relaciona estrechamente con la demanda y que incluye elementos que explican la relación población y distancia. Este modelo asume que el movimiento de personas, información o mercancías depende del tamaño de dichas ciudades y de la distancia entre ellas.

El modelo gravitatorio sirve para medir el flujo de la demanda que se puede producir en un destino mediante el análisis de la interacción espacial entre los destinos y el lugar de origen, es decir, ofrecen estimaciones de la demanda potencial de los destinos con base a la distancia y el tamaño demográfico de los nodos.

Para realizar los cálculos del modelo gravitatorio es necesario tener en cuenta los siguientes elementos clave:

- Población de las ciudades (i) y (j)
- Interacción entre las ciudades (i) y (j)
- Gradiente de la distancia (e)
- Constante que se debe equilibrar (G)

$$I = G [(P_i P_j) / d^e ij]$$

La principal deficiencia del modelo gravitatorio es que no tiene en cuenta otro tipo de distancia entre los nodos, como es la distancia cultural, que puede producir igualmente una distorsión sobre la relación espacial. Por otro lado, también relacionado con la anterior, el “efecto caída de la distancia” que establece que a mayor distancia entre el punto de origen menos movimientos y a menor distancia, lo contrario, más movimientos. La función de la caída de la distancia también se relaciona con el tiempo empleado entre dos lugares, aunque por ello no implique que la distancia desaparezca, por ejemplo, gracias a las innovaciones en el transporte entre dos ciudades.

Ejemplo: En el caso de la ciudad de Helsinki vemos que está a una distancia relativamente cercana a San Petersburgo, apenas 400km y 6 horas de viaje por tierra, sin embargo, la distancia cultural es mucho mayor y eso impide que los flujos entre ambas ciudades, tanto desplazamientos turísticos como de mercancías, sean mayores que los realizados entre Helsinki y Estocolmo que comparten misma cultura escandinava, además de acuerdos comerciales, a pesar de tener una distancia mayor de 479 km y 17h.30 minutos en *ferry*. Sin contar, que existe libertad de movimientos

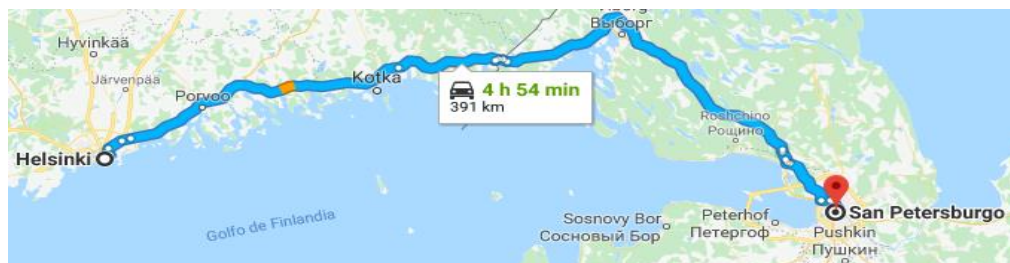
y que no es necesario solicitar un visado anterior a la llegada. En consecuencia, entre Helsinki y Estocolmo hay mayor movimiento, mayor frecuencia de transporte público y de *ferries*, mejores comunicaciones e infraestructuras y mayor acercamiento cultural que entre Helsinki y San Petersburgo a pesar de ser éstas últimas ciudades relativamente cercanas.

Imagen 5: Gasto y tiempo de inversión entre Helsinki y Estocolmo.



Fuente: Directferries

Imagen 6: Distancia y tiempo de inversión entre Helsinki y San Petersburgo.



Fuente: Googlemaps

2.29. Transporte y sostenibilidad

En primer lugar, es necesario analizar el contexto de Menorca porque tiene una serie de peculiaridades que hacen necesaria la implantación de medidas sostenibles como esta. Menorca es una isla que triplica su número en los meses de julio y agosto. La utilización de un bus lanzadera se establece como la medida sostenible de capacidad de carga del entorno a la playa de Macarella, debido a la congestión del aparcamiento y los accesos se hacen necesaria esta medida que, además, conlleva evitar una serie de consecuencias de sobreexplotación que se encuentran amparadas en la dimensión medioambiental del concepto sostenible.

El objetivo de esta acción propia de una política medioambiental intentará:

- **Reducir las emisiones de dióxido de carbono** producidas por los miles de vehículos concentrados en pocos meses en la misma zona.
- **Evitar la congestión de los trayectos** por la isla y las molestias derivadas a los residentes.

- **Evitar el deterioro** y sobreexplotación de los recursos naturales y la pérdida de la biodiversidad, se recuerda que en apenas 700km² existen más de 83 especies endémicas.
- **Evitar la erosión**, degradación y congestión producida por los vehículos principalmente.
- **Evitar la banalización del entorno**, la desestabilización del ecosistema, y mejorar la gestión y concentración de residuos líquidos y sólidos.
- **Evitar la contaminación** acústica, el impacto visual y paisajístico.
- **Ayudar a ofrecer un valor añadido** a la visita y concienciar de la importancia del turismo sostenible.

Es posible que esta medida sea el detonante de la creación de una ecotasa, una solución sostenible que ayude a recaudar el “gasto” cuantificable, y que se utilice en el futuro para: desarrollar una cultura de sensibilización hacia el turismo sostenible, la revalorización de los recursos naturales, intentar mitigar la marcada estacionalidad, crear un fondo específico para impulsar medidas sostenibles, la rehabilitación patrimonial, formación turística o incluso impulsar proyectos de investigación científica, biológica, de desarrollo e innovación con fines medioambientales y para luchar contra el cambio climático. Esta medida sostenible ya es una realidad que funciona en el Parque Nacional del Timanfaya, en la Isla de Lobos, en las actividades de buceo en las islas Medas o en los cruceros a la Antártida (Pérez de las Heras, 2004).

2.30. Objetivos de las políticas de gestión de flujos turísticos: caso cala Macarella (Menorca)

En este caso los objetivos en las políticas de gestión de flujos destacables son:

- **Proteger y conservar el patrimonio natural** de la playa de aguas prístinas de Macarella y alrededores que, como consecuencia de la saturación de visitantes en los meses de verano, recibe impactos negativos. Gracias al bus lanzadera se busca adoptar una medida sostenible, de capacidad de carga, para controlar el volumen de visitantes a la playa para que no exceda de los 480 bañistas a la vez.
- **Mejorar la satisfacción de la visita a la playa.** Esta acción busca eliminar los impedimentos, los malentendidos y las frustraciones de aparcar en los accesos a la playa, minimizar el impacto de la afluencia masiva de visitantes sobre el patrimonio y sobre la calidad de la “experiencia estética” y natural (García, 2001). Hay que recordar que el verano pasado se tuvieron que desviar más de 1500 coches cuando el parking estaba colapsado desde primeras horas. La

frecuencia del bus lanzadera, cada 20 minutos con un total de 39 trayectos, permite una mayor rotación de turistas y evita la saturación espacial y temporal del enclave natural.

- **Canalización del flujo turístico** hacia otros enclaves naturales de la isla con el fin de descongestionar los lugares naturales más saturados. Esta política busca, de forma colateral, poner en valor nuevos enclaves turísticos naturales de la isla al fin de dispersar el impacto negativo del turismo en un área tan específica. Además, y como resultado de la canalización de los flujos, es posible que determinadas zonas despierten de un letargo de desarrollo económico y suponga una nueva fuente de ingresos, aunque sea estacional, para la población residente local. La canalización de los flujos pasa por una estrategia de zonificación, como ocurre en algunas ciudades, como Barcelona, que se han optado por medidas ante la creciente ola turismofóbica.
- **Se trataría de desenfocar la zona crítica, el enclave o enclaves, y enfocar la periferia** a través de un tipo de medidas o promoción alternativa. El efecto resultante podría ser el resurgir de micro clústeres turísticos que permitieran contener los impactos negativos en los enclaves críticos, garantizar el reparto equitativo de los beneficios procedentes de la actividad económica e interiorizar e institucionalizar no la sostenibilidad, sino el desarrollo del modelo sostenible (Canalis, 2016).

Finalmente cabe recordar que son los valores del espacio natural de la playa de Macarella uno de los principales elementos de atracción de flujos turísticos hacia la isla, por lo que, aunque solo se adoptase una reacción mercantilista, la conservación de este enclave debería considerarse ya un aspecto prioritario por parte de aquellos que se benefician de su explotación turística (Pulido, 2007).

Las medidas son catalogadas en origen. Con base a la última información facilitada en el mes de abril al diario Menorca Local por parte del concejal de Movilidad y los datos que se ofrecen desde la página web que se promociona desde la movilidad del consell www.bus2macarella.com, y desde la página de la compañía de autobuses Torres <https://www.bus.e-torres.net/es/tickets/> se prevé como única forma de acceso el bus lanzadera a la playa de Macarella con una frecuencia cada 20 minutos en temporada alta en autobuses de capacidad de 24, 30 y 35 plazas. Los trayectos se realizarán entre el 14 de mayo y el 15 de octubre, y su venta se realizará principalmente por internet abriéndose el plazo para adquirirlo tres semanas antes. Por lo tanto, este sistema de reserva previa, por internet, del bus lanzadera como única forma de acceso es una herramienta que permite gestionar con anticipación la

demanda y que ya se aplica a monumentos o espacios cerrados congestionados como Machu Picchu o La Alhambra.

Es necesario puntualizar que, en caso de tener acceso a internet, los billetes también se podrán adquirir en el destino, en concreto en la taquilla de la Plaça des Pins o en el mismo autobús en la vía perimetral (Av. Josep Mascaró Pasarius) en Ciutadella.

Esta medida de acceso a Macarella ya se ha difundido entre en los principales mercados turísticos a través de comunicaciones a los touroperadores británicos, franceses e italianos, así como también con una campaña informativa a los residentes y nacionales de Menorca donde se resumen las condiciones de acceso. Se trata de políticas turistas de protección de capacidad de carga en ciertos enclaves para que se pueda disfrutar de su visita y se controle el flujo de bañistas a 480 máximo a la vez. Como ejemplo de acceso obligatorio a un enclave natural exclusivamente en autobús podemos citar el parque natural de Ordesa en Huesca que en temporada alta solo permite su acceso a los turistas en autobús desde el municipio de Torla.

Sin embargo, no hay que obviar los intentos de medidas aplicadas en destino en el pasado como: la gestión del aparcamiento de la zona, el intentar canalizar los flujos con otras opciones desde los centros de recepción de visitantes, el aeropuerto de Mahón, el puerto o suministrar información desde las oficinas de información turística. Igualmente, una promoción de guías y recomendaciones turísticas con menos jerarquía de *must visit* y poniendo en valor el turismo *slow*, además de una señalética más equitativa y justa con todos los recursos patrimoniales y naturales. Aunque ha habido intentos de realizar una *City card* o *Island card* como método de gestión de los flujos de visitantes no se ha materializado aún.

Por otro lado, otras medidas que se aplicaron en el destino fueron insuficientes o inviables como: la creación de aparcamientos periféricos y la regulación horaria del aparcamiento. En este caso no existe espacio para realizar nuevos aparcamientos periféricos de más de 1000 vehículos diarios, tampoco se pueden aplicar políticas de reordenación viaria, no hay vías alternativas para cambios en los sentidos de la marcha, bucles o vías de circunvalación.

2.31. Análisis de flujos turísticos desde una interpretación cualitativa: caso playa de Macarella (Menorca)

- **El índice de congestión:** tanto Macarella como Menorca presentan un índice de congestión muy alto. Su concentración de flujo de llegadas a este destino es elevada en la época estival. Si partimos de los datos de Ibestat, fuente estadística de las Islas Baleares, se aprecia que los residentes/habitantes son

91.600, que las llegadas en los meses no estivales (de enero a mayo y de octubre a diciembre) rondan una media de 30.000 – 35.000 visitantes y que durante los meses estivales (junio, julio, agosto y septiembre) el número de visitantes se multiplica por 7 prácticamente concentrando a más de 220.000 personas en cada uno de estos meses.

Realizando una simple operación vemos que Menorca recibió 1,4 millones de visitas concentrándose 880.000 en solo 4 meses representando un flujo total del 62,85%. Por lo tanto, tal y como apuntábamos al inicio, el índice de congestión tiene que ser muy alto al concentrarse un gran flujo de llegadas en un corto de periodo de tiempo cuatro meses y compararse con el volumen de las llegadas en un periodo más largo, el resto de los meses.

- **El índice de viaje:** tiene que ser alto o muy alto básicamente por motivos de número de pernoctaciones altas que se registran y la media de estancia. Además, es sintomático también los accesos limitados por mar (Barcelona, Valencia, Alcudia o Palma) o los desplazamientos por avión desde países europeos (Reino Unido, Francia, Italia y Alemania) que implican una inversión de tiempo de llegada importante que se verá compensada con una estancia de varios días.

La media de pernoctaciones oscila en función de la nacionalidad, pero *grosso modo* en datos de Ibestat asciende a 6, y en muchas ocasiones en la época estival Menorca corresponde a una parada más en el conjunto de un circuito que comienza o acaba en Mallorca. En conclusión, el índice de viaje es alto porque gran parte o el total del viaje transcurre en la isla. Se consideraría un valor bajo o un valor de cero si Menorca fuese una parada más en un circuito, sin pernoctaciones, o una excursión de un día y eso parece poco probable por la distancia, la inversión de tiempo y por el conjunto de atractivos y reclamos turísticos propios.

- **El índice de aceptación relativa:** partiendo de la tendencia histórica de flujo turístico de la última década a la isla en los meses estivales, es lógico y más sencillo que el que el valor no quede muy por encima y dimensionado para un valor esperado. Por lo tanto, el índice tenderá a ser negativo, el valor esperado no estará sobrepasado y el flujo esperado y el real puede que sean muy coincidentes.

2.32. El modelo de Lundgren: clasificación de un destino (Macarella y Menorca)

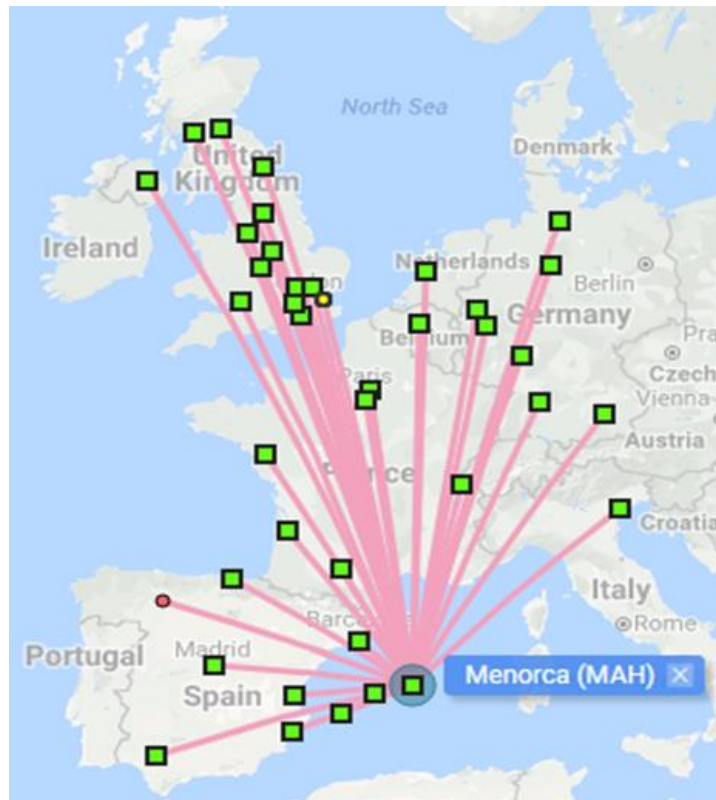
En primer lugar, y atendiendo a la isla de Menorca como objeto de estudio, se aprecia que el modelo de Lundgren intenta explicar el rol de las áreas turísticas como emisoras y receptoras de los flujos turísticos en relación con la ubicación geográfica y su ubicación económica. Lundgren en lugar de diferenciarlos como primarios o secundarios, utiliza varios criterios o variables para su clasificación y considera que, en general, las regiones o localidades pueden emitir y recibir a los turistas al mismo tiempo y realiza un análisis sobre la relación entre el volumen de turistas en ambos sentidos.

De los cuatro tipos de destinos turísticos que clasifica Lundgreen (destinos metropolitanos centrales, destinos periféricos urbanos, áreas rurales periféricas o espacios naturales), Menorca podría incluirse en la categoría de destinos periféricos urbanos.

Para incluir el destino en esta categoría se han tenido en cuenta cuatro variables para análisis de la relación destino-origen en el fenómeno turístico (De Oliveira, 2007):

- **Centralidad geográfica:** menor importancia en la centralización regional y volumen menor de población.
- **Rol de la localidad:** Menorca tiene una clara y marcada tendencia de mayor recepción que de emisión de turistas. En cifras totales de Ibestat se aprecia que Menorca recibió durante todo el año 2017 más de un millón de extranjeros y 418.755 españoles. En cambio, residentes en Menorca que se desplazan por motivos turísticos no alcanzó los 10.000 de los (91.600 habitantes). Por lo tanto, si comparamos el volumen de emisión 10.000 con el volumen de recepción total 1.500.000 vemos que el territorio tiene un rol marcado de recepción.

Imagen 7: Vuelos directos desde/hasta el aeropuerto de Menorca



Fuente: Flightconnections.com

- **Volumen de turistas generados o recibidos:** como se apuntaba en la variable anterior existe un flujo medio alto de recepción de turistas. Es interesante conocer que Menorca tiene cierto carácter nodal y en lo que respecta a comunicaciones no tiene tanta dependencia de un ámbito territorial más grande para recibir los flujos turísticos. Esto se aprecia en las conexiones aéreas directas desde los principales países que recibe: Reino Unido, Alemania y Francia.
- **Atributos de la localidad:** tiene un nivel medio de población y una densidad de población similar a las provincias de Sevilla o Tarragona aproximadamente 130,52 Hab/km². No tiene una población ni densidad de población elevada como Madrid o Barcelona, pero tiene mayor densidad y población que otras provincias como Soria o Cuenca.

2.33. El modelo de Porter: caso Fitbit

Este modelo se configura como un marco de reflexión estratégica para poder diagnosticar el grado de competencia y rentabilidad dentro de una industria en concreto. Su finalidad es evaluar la proyección futura de la empresa y, por consiguiente, que sirva para desarrollar una estrategia de negociación. Sin embargo, el modelo de Porter tiene ciertas limitaciones, como no plantear que pueden existir

cambios de estrategias en los mercados, no contemplar tendencias de futuro, no valorar que el gobierno puede regular las subidas de precios en la mayoría de las situaciones o marcar un gran énfasis en la estructura de la industria para explicar la rentabilidad de las empresas (Torres-Arriaga, 2019).

La intención ha sido trazar el análisis del modelo de Porter en dos niveles paralelos, por un lado, la industria tecnológica de dispositivos de monitorización de la actividad y, por otro, concretándolo con el ejemplo de la empresa Fitbit.

El modelo de las cinco fuerzas competitivas de Porter en el sector de los dispositivos de monitorización

- **La rivalidad entre los competidores:** La rivalidad entre los competidores existentes es intensa y alta. En un primer momento, la monitorización representaba un gran mercado y filón por explotar, un mercado atractivo y verdaderamente lucrativo, pero rápidamente comenzaron a reformularse limitaciones tecnológicas importantes a los objetivos empresariales (por ejemplo, ideas que jamás logren materializarse o que lleven muchos años como es el caso de las *google glasses*) o de la ética en la ciberseguridad sobre el posicionamiento GPS del usuario. En este contexto incierto, la industria del monitoreo ha sufrido un estancamiento de crecimiento, una recesión, desde sus orígenes y existen indicios que predicen un declive.

En consecuencia, a todo lo antedicho, el número de competidores en la industria está decreciendo lentamente y, por ello, se intensifica ferozmente la rivalidad.

En este océano de rastreadores de actividad, podemos advertir un horizonte donde se vislumbra una encarnizada competencia de precios, derivada en gran parte, por la desaparición de diferencias funcionales en los diversos productos y que las grandes empresas que se mueven en este mercado compren a las más pequeñas. En el caso particular de Fitbit: la guerra de precios está servida con el alto grado de competencia y las pocas diferencias en el producto. Se pueden destacar perfectamente dos grupos, los competidores más débiles con precio bajo y rendimiento básico: Xiaomi, Misfit, Withings y Jawbone, y los competidores fuertes con precio y rendimiento alto como Apple y Garmin.

- **La posibilidad de entrada de nuevos competidores:** Las amenazas generadas por la entrada de nuevos competidores en el campo de los dispositivos de monitoreo de actividad es media. En primer lugar, porque hay tener presente que cuentan con una yincana de obstáculos que hacen compleja su irrupción en el mercado. Las principales barreras de entrada a la industria del monitoreo que tienen los recién llegados son: la necesidad de contar con

un capital económico y humano importante para manufacturar la mercancía, el obstáculo de saber diferenciarse en la “jungla” para sobrevivir y, en tercer lugar, sortear escrupulosamente las políticas de los gobiernos en temas relacionados con los atributos de los productos de monitoreo de actividad como son el GPS, la seguridad y la monitorización (González & Sidrón, 2017)

Los nuevos participantes en la industria de los dispositivos de monitorización de la actividad afectan, inexorablemente, al entorno competitivo de los competidores que existen e influyen en la capacidad para que éstos logren una determinada rentabilidad. Hay que tener presente que, mientras que se mantenga la tendencia hacia la demanda de productos de tecnología portátil destinados al monitoreo de actividad, más compañías tendrán interés en irrumpir en el mercado.

Caso particular de Fitbit: La posibilidad de entrada de nuevos competidores, hace referencia a la amenazada que puede sufrir Fitbit como las importaciones *lowcost* de los productos que puedan conseguir y, principalmente, a que los consumidores se sientan mucho más atraídos por productos más económicos con características más básicas y con propuestas de valor interesantes como Mitfit.

- **La amenaza de productos sustitutivos:** La amenaza de productos sustitutivos en esta industria es alta. No hay que olvidar varios aspectos importantes, por un lado, que la industria del monitoreo o rastreo compite contra *smartwatches*, *smartphones* y los podómetros más básicos, que el coste de sustitución es inexistente y, por el otro, que los *smartphones* y *smartwatches* continúan siendo mucho más populares y que ofrecen gran variedad de funciones, muchas de ellas idénticas a los rastreadores de actividad (Fortune, 2014).

A medida que las compañías fueron irrumpiendo en el mercado con productos similares a los ya disponibles, los productos sustitutos se convirtieron en una amenaza mayor. No obstante, hay que tener en cuenta también que en la amenaza de sustitución dependen varios factores, entre ellos, el límite de la tecnología para competir o la regulación sobre la tecnología portátil.

Caso particular de Fitbit: básicamente, los *smartphones* con rastreo de fitness, los *smartwatches* que incluyen monitoreos en sus últimas versiones, así como también las comunidades de fitness en línea con contadores de nutrición y aplicaciones como myfitnesspal o los rastreadores de fitness no *wearable* como mapmyrun.

- **El poder de negociación de los compradores:** El poder de negociación de los compradores es alto y la tendencia es que vaya aumentando. El coste de

cambiar es bajo o casi inexistente, es un hecho que los clientes tienen disposición, voluntad e, incluso, hasta preferencia por la compra de productos sustitutos. Al depender la industria, en gran medida, de las ventas minoritarias se otorga de mayor poder a los clientes individuales. Los compradores aprovechan su poder de negociación al presionar a la industria que debe saber cómo sortear los desafíos de: precio justo, especialización, singularidad y tendencia, competencia entre los líderes del sistema operativo...

Está claro que la fidelidad en este mercado es débil y que los compradores deben de estar convencidos del valor de los productos de tecnología *wearable*. Los compradores son un nicho de mercado muy concreto, pero su poder de imponer condiciones en el proceso de compra es muy alto.

Caso particular de Fitbit: se mueve en un mercado que está sujeto a los compradores y también a los competidores. Si la compañía Apple crea, a petición de los compradores, un *smartwatch* sumergible, FitBit tiene que hacer lo mismo o de lo contrario perderá capacidad competitiva y será expulsado del mercado.

- **El poder de negociación de los proveedores:** El poder de negociación de los proveedores es medio en la industria y en su capacidad para imponer condiciones también. Por un lado, aunque la mercancía es esencial para la manufactura de los componentes, también es cierto que existe accesibilidad y disponibilidad de la materia prima y que ésta puede ser sustituible. Por el otro, la calidad de los componentes generalmente tiene menos valor para los usuarios de esta industria que el amplio rango de funciones que puede prestar el dispositivo.

Por adición, desde el inicio de este tipo de esta industria del monitoreo para fines de *fitness* y bienestar, el poder de los proveedores ha ido decreciendo paulatinamente. A medida que las compañías irrumpían en el mercado y con más productos sustitutos disponibles, los proveedores perdían poco a poco poder de negociación en la industria. Está claro que la industria tecnológica portátil de estos dispositivos de monitoreo es un cliente importante para los proveedores que lo consideran un cliente extremadamente lucrativo.

No obstante, hay que advertir que, con el aumento de la competencia en el sector, cada vez aparecen más compañías que demandan más productos de proveedores y que también han emergido en paralelo nuevos proveedores. Todo esto se traduce en una mayor competencia y más opciones que genera una pérdida de capacidad de negociación para los proveedores (Fortune, 2014).

Caso particular de Fitbit: Tiene el mismo proveedor que la competencia, Flex, una empresa norteamericana fundada en Singapur que es también el proveedor de Jawbone. Flex se encarga de proveer al 75% de mercado *wearable* del *fitness* en Estados Unidos. Hay que destacar también que China también somete a una presión importante a Fitbit al aumentar el precio de su materia prima (Flex, 2018).

2.34. Cadena de valor de Porter: caso Forocoches

La cadena de valor se define como una herramienta de análisis interno que permite desmembrar todas las actividades que una organización lleva a cabo para realizar su actividad. A través de ésta, es posible identificar los puntos de creación de valor y las ventajas competitivas de las organizaciones. El propósito de la cadena de valor de Porter es el de desagregar cada una de las actividades de la empresa para conseguir mayores márgenes, por consiguiente, menos costes y, en definitiva, estar en mejor lugar en el mercado de manera más competitiva (Mercadal, 2013).

Porter distingue entre actividades primarias y actividades secundarias/de apoyo. Las actividades primarias serían todas aquellas que forman el proceso productivo de la empresa, las que generan de forma directa y clara el valor final que recibe el cliente.

Las actividades de apoyo hacen referencia a todas aquellas actividades que respaldan y dan soporte a las actividades primarias y que permiten el correcto funcionamiento de la empresa.

- **Las actividades primarias de forocoches: logística interna:** Ésta la podríamos definir como toda la gestión que concentra las actividades de la demanda, los recursos y suministros, y que tiene el objetivo de garantizar un adecuado nivel del servicio/producto al cliente, al menor coste posible para la empresa. La logística interna se centra en dos áreas básicas, la recepción de las materias primas y la de su distribución de la forma más conveniente para obtener el mayor grado de eficiencia posible. Dicho esto, y en el caso tan peculiar como Forocoches, entenderíamos su logística interna como el proceso de acopio, recepción, flujo y gestión de la materia prima hasta la distribución a los clientes.

La materia prima de Forocoches sería las opiniones de los usuarios que componen el foro de 750 000 suscriptores, éstas se reciben, se acumulan y además requieren de un tratamiento por parte de los responsables. Todo ello, con el propósito es garantizar su calidad y asegurar la satisfacción de sus clientes que son en primera instancia los anunciantes, aquellos que generan los

ingresos de la plataforma, y en segundo nivel los “prosumer”²⁸ los productores y consumidores de Forocoches. Es decir, las opiniones y la interacción de Forocoches posibilitan un proceso de compra, entendido este último como la obtención de anunciantes.

La logística interna de Forocoches también se encarga de garantizar la calidad de la materia prima (las opiniones), por ejemplo, si no existen suficientes opiniones o las mismas son de mala calidad (ofensivas o constitutivas de delito) no se puede asegurar el flujo de la materia prima y se perderán clientes, en este caso anunciantes.

Éste hecho, ya ha sucedido en Forocoches donde no hubo control de la materia prima al verse información constitutiva de delito y, como consecuencia de lo antedicho, se generó una concatenación de hechos. En primer lugar, la gran insatisfacción del anunciante y ello conllevó a su correspondiente pérdida y, por consiguiente y finalmente, al descenso de ingresos. Por lo tanto, en la logística interna de Forocoches se tiene en cuenta varias fases: La recepción de la materia prima > el tratamiento y la gestión > el valor que aporta a la cadena > la salida al cliente del producto en condiciones excelentes.

- **Operaciones:** serían todas aquellas actividades que participan en el proceso de transformación de la materia prima en productos o servicios finales, incluyendo fases de productos intermedios o semiacabados. Es decir, se considera en las operaciones a la planificación de la producción y al proceso que interviene desde la recepción hasta la obtención el producto final.

En el caso tan peculiar de Forocoches, entenderíamos que, si el cliente final en primera instancia son los anunciantes y en segunda instancia los *prosumer*, las operaciones que se llevan a cabo con las materias primas, las opiniones, hacen referencia a su transformación en una plataforma de monetización consolidada y diversificada.

El proceso de operaciones de Forocoches se basa en transformar su materia prima, y el conjunto de operaciones que integra dicha transformación, a través de diversos procesos que se integran como la búsqueda de los medios publicitarios, los referidos, el *merchandising*, los acuerdos con marcas, acciones y promociones para usuarios. Por lo tanto, la materia prima se transforma en una moneda de cambio que

²⁸ No solamente consumen los servicios del foro, sino que los crea, “produce” contenido, opiniones e información en el mismo. En la era del hipermedia se ha convertido en una nueva estrategia de marketing y de captación del segmento, además con esta fórmula se logra ganar competitividad, se permite que el negocio pueda evolucionar y reconvertirse ante posibles adversidades, nuevas necesidades de mercado o afrontar mejor la filosofía comercial de la empresa (Park et al., 2017).

ayuda a crear el producto final, que no es más que una plataforma sostenible muy rentable para todos los actores (Potra et al., 2014).

Recepción de la materia prima > proceso de transformación en anunciantes / promociones / publicidad > modelo sostenible y rentable. Aquí queda claro que cuanto más eficiente sea el proceso de operaciones, cuanto más y mejor sepa transformar su materia prima Forocoches, más dinero podrá generar o ahorrar, y mayor valor agregado arrastrará al resultado final. Es decir, se busca que las operaciones generen valor añadido y eficiencia en el proceso.

- **Marketing y ventas:** todas las acciones destinadas a conseguir que el producto/servicio se venda con las mayores garantías y que aporte los mejores beneficios para la empresa. El producto que vende Forocoches es una plataforma con un impacto directo masivo a los usuarios/consumidores con 750 000 suscriptores y 130 millones de páginas visualizadas por mes. La congestión masiva en un espacio tan determinado es la herramienta de poder de Forocoches para negociar y vender dicho impacto a los anunciantes. Sus acciones están pensadas básicamente para seguir acumulando masa crítica, es decir usuarios, tráfico y contenido.

Por ejemplo, las suscripciones bajo petición que popularizo son una fórmula de marketing que genera la necesidad de permanencia a un grupo, una élite, que aporta exclusividad. Es una técnica muy común de marketing que se fundamenta en las necesidades sociales de ganar seguridad al pertenecer a un grupo.

Otro grupo de acciones de marketing son aquellas que están enfocadas en generar controversia. Alejandro Marín, toma las decisiones y acciones de marketing que mejoran su reputación o que generan efecto llamada a la suscripción de nuevos usuarios como, por ejemplo: donando alimentos a los voluntarios de la búsqueda en la desaparición del menor Gabriel Cruz o ganándose la simpatía de un colectivo importante de la sociedad al ver como manipulan votaciones en programas televisivos como fue el caso de “John Cobra” o “El Tekila”. Acciones que la plataforma lleva a cabo o deja llevar a cabo para ganar popularidad y nuevos seguidores, a consecuencia de un efecto llamada.

- **Servicio posventa:** son todas aquellas actividades relacionadas con la fidelización ofrecida al cliente, su respuesta ante queja, incidencias o la personalización de los servicios. Sin olvidar que el cliente de Forocoches son los anunciantes, el servicio posventa lo vimos, por ejemplo, en el tratamiento

que realiza Forocoches ante críticas y quejas recibidas por parte de los anunciantes por los datos filtrados de la víctima de “la Manada”.

La respuesta fue la expulsión inmediata de 200 usuarios. Está claro que, si algo va en contra de la filosofía de la empresa de los anunciantes o les puede perjudicar en su imagen, éstos retiran su apoyo a Forocoches y se pierde súbitamente este proceso de fidelización. Por lo tanto, las garantías que se ofrecen del servicio a los clientes son muy importantes en la cadena de valor.

- **Las actividades de apoyo de Forocoches:** Las actividades de apoyo o secundarias son aquellas que, de manera indirecta, ayudan a crear valor para el cliente y ofrecen soporte a las actividades primarias permitiendo, un funcionamiento óptimo de la empresa. Porter clasifica las actividades de apoyo en aprovisionamiento, en desarrollo tecnológico, en recursos humanos y en infraestructura.

En Forocoches el aprovisionamiento lo vemos en la compra de todo el soporte físico de carácter informático que requieran la gestión de un foro como ordenadores, mobiliario y un local. Por otro lado, está el recurso tecnológico que ayuda a que el producto o servicio tenga una determinada calidad. En este caso podría ser el *software* que utiliza o los controladores de contenido automático.

Los recursos humanos son todas las actividades destinadas a la gestión del personal. En Forocoches es una excepción porque, según datos de SABI, Forocoches solo tiene contratada a una persona, el resto son tareas automatizadas con mediadores del foro y de contenido automático. Sin embargo, destaco la capacidad que ha tenido Forocoches para crear usuarios *senior* o *premium* (personal) que son los que se dedican, a cambio de una posición predominante en la página, a controlar los contenidos y a proponer personas que sean expulsadas y a que se cumplan las reglas del Foro.

Es decir, Alejandro Martín tiene recursos humanos que hacen posible el funcionamiento del foro y que se encuentran motivados y son pagados en especie. Finalmente, las actividades de infraestructura de empresa hacen referencia a la administración, planificación, la contabilidad o las finanzas. De este aspecto solo hay que destacar que Forocoches ha conseguido unas cuentas saneadas, sin endeudamiento, con un control financiero total.

- **Fuentes de ventaja competitiva:** En la actualidad, existen muchos estudios que reflejan las fuentes de ventajas competitivas, pero centrándonos en Forocoches, se destacan como fuentes de ventaja competitivas:

- 1- **La logística interna.** Por ejemplo, si se automatiza el proceso se consigue aumentar la eficiencia, la productividad, se reducen los errores y los costes, además, implica la automatización del proceso que supone conocer el tiempo que se destina para un resultado esperado, concretar la inversión, los recursos disponibles o las áreas que serán automatizadas.
- 2- **La identificación, valoración y asignación disciplinada de los recursos** que son, en esencia, activos de los que dispone la empresa para llevar a cabo una estrategia. (En la siguiente pregunta se evaluarán dichos recursos) (Cohan, 2006)
- 3- **El capital humano y el conocimiento** como fuente de ventaja competitiva para Fororoches porque éste es sinónimo de mayor flujo de información, de ideas, de transmisión del conocimiento tácito, del know-how, de más especialización, de mayor confianza cliente-proveedor, de mejores acuerdos y de negociaciones (García, 2017).
- 4- **El dimensionamiento en el mercado:** Fororoches no ha dejado hueco a la competencia y eso es fruto de su dimensionamiento en dicho mercado que, a su vez, genera que la entrada de competidores o productos sustitutos sea muy compleja y arriesgada.
- 5- **El efecto red:** Fororoches genera un círculo virtuoso que origina que cuanto mayor sea el número de usuarios, mejor será la propuesta de valor, mejor será la materia prima y mejores serán los anunciantes. En otras palabras, los usuarios acuden porque encuentran la mejor materia prima, opiniones, y los anunciantes se anuncian en Fororoches y establecen acuerdos porque es una plataforma con muchos clientes potenciales (Cohan, 2006).
- 6- **El saber gestionar riesgos e inversiones seguras:** Fororoches ha adoptado una visión muy conservadora, austera hacia inversiones y únicamente ha realizado participaciones con DiarioMotor. Los riesgos de disfuncionalidad de un foro de estética arcaica los ha suplido con un aumento masivo de los usuarios y una fórmula bajo suscripción (Mateu, 2011).
- 7- **En los servicios exprés:** Fororoches es un foro de gran magnitud y multitemático, además de tener una actualización permanente. Los usuarios saben que localizarán lo que buscan rápidamente o responderán a sus peticiones en un tiempo récord.

- 8- **Los costes bajos:** sin costes para los usuarios, sin apenas costes de mantenimiento de la plataforma, ni costes de personal y con grandes ingresos por publicidad. Es decir, cuando los costes operativos son inferiores a los de la competencia, entonces se establece una importante ventaja competitiva en costes.
- 9- **La reputación online/notoriedad:** en este caso, y sin entrar a valorar si es buena o mala, que Forocoches tenga una reputación es de por sí, una fuente de ventaja competitiva que se puede utilizar para acumular ventajas competitivas por ejemplo en el desarrollo de estrategias de marketing. En general, la confluencia de los múltiples factores genera un proceso de causación acumulativa que se retroalimenta y que es vital para crear fuentes de ventaja competitiva.

BIBLIOGRAFÍA

ALBURQUERQUE, F. (2006) "Clusters, territorio y desarrollo empresarial: diferentes modelos de organización productiva" Cuarto Taller de la Red de Proyectos de Integración Productiva. Fondo Multilateral de Inversiones (MIF/FOMIN) Banco Interamericano de Desarrollo, San José, Costa Rica.

ARSHINDER, A. KANDA AND DESHMUKH (2008) "Supply chain coordination: Perspectives, empirical studies and research directions," *International Journal of Production Economics*, vol. 115, no. 2, p. 326, 2008.

AYALA PÉREZ, T. (2015) "Redes sociales e hiperconectividad en futuros profesores de la generación digital", *Ciencia*, vol. 26, no. 51, pp. 244-270

BECATTINI, G. (2006) "Vicisitudes y potencialidades de un concepto: el distrito industrial", *Economía industrial*, no. 359, pp. 21-28.

BECATTINI, G. (2002) "Del distrito industrial marshalliano a la «teoría del distrito» contemporánea. Una breve reconstrucción crítica", *Investigaciones Regionales*, , no. 1, pp. 9

BELLANDI, M. y SFORZI, F. (2001) "La molteplicità dei sentieri di sviluppo locale"; en BECATTINI, G. et alii, eds.: *Il caleidoscopio dello sviluppo locale*, Rosenberg and Sellier. Turín.

BOISER, S. (2004). "Desarrollo territorial y descentralización. El desarrollo en el lugar y en las manos de la gente". *EURE-Revista Latinoamericana de Estudios Urbanos Regionales*. 2004;30(90):27-40.

CANALIS, X. (2016) "Turismofobia: un relato que va a más" *Hosteltur* [artículo en línea]. (26 de abril) [Fecha de consulta: 11 de mayo de 2022] <https://www.hosteltur.com/comunidad/004853_turismofobia-un-relato-que-va-a-mas.html>

COHAN, P. S. (2006) "Las cuatro fuentes de ventaja competitiva". *Harvard Deusto business review*, 2006. n. 150, p. 14

COLS, C. (2014) "La irritación sube a nivel 4" *El Periódico de Barcelona* [artículo en línea]. (29 de septiembre) [Fecha de consulta: 3 de mayo de 2022] <<http://www.elperiodico.com/es/noticias/barcelona/irritacion-por-turismo-barcelona-sube-nivel-3556724>>

CONSEJO ECONÓMICO Y SOCIAL (2008) "Informe 2/2008, sobre los nuevos modelos de consumo en España", no. 2, pp. 5-94.

CORDEN, W, Y NEARY, J.P. (1982) "Booming Sector and De-Industrialisation in a Small Open Economy", *The Economic Journal*, vol. 92, no. 368, pp. 825.

DE OLIVEIRA, G. (2007). Modelos teóricos aplicados al turismo. Estudios y perspectivas en turismo. Vol. 16. No. 01.

EUROPA PRESS (2017) "Una empresa de Getxo diseña y construye el "Ecoship", un crucero de alta gama respetuoso con el medio ambiente" Europa Pres [artículo en línea]. (27 de julio) [Fecha de consulta: 10 de mayo de 2022]

<<http://www.europapress.es/euskadi/noticia-empresa-getxo-disena-construye-ecoship-crucero-alta-gama-respetuoso-medio-ambiente-20170727160823.html>>

DIARIO DE JAÉN, (2017) "Las empresas innovadoras conocerán el clúster oleícola" [artículo en línea]. Diario de Jaén [Fecha de consulta: 18 de mayo de 2022]

<<http://www.diariojaen.es/canal/aove/las-empresas-innovadoras-conoceran-el-cluster-oleicola-CG2833150>>

DOMÈNECH, R. B. (2004) "Redes de ciudades y externalidades". Investigaciones Regionales - Journal of Regional Research (4): 5-27.

EBRAHIM-ZADEH, C. (2003) "El síndrome holandés: demasiada riqueza malgastada". Finanzas y Desarrollo.

FACCHIN, J. (2013) "Channel Manager 'Software para Hoteles'?" [artículo en línea] (18 de enero) [Fecha de consulta 20 de mayo de 2022]

<<https://josefacchin.com/channel-manager-para-hoteles/>>

FANJUL, S. (2011) "El engaño verde" [artículo en línea]. El País (5 de agosto) [23 de mayo de 2022]

<http://sociedad.elpais.com/sociedad/2011/08/05/actualidad/1312495207_850215.html>

FELIPE, J. (2002) "Gestión de alimentos y bebidas para hoteles, bares y restaurantes" (pág. 703). Madrid: Paraninfo

FERNÁNDEZ SÁNCHEZ, E. (1996) "Innovación, tecnología y alianzas estratégicas: factores claves de la competencia, Civitas, Madrid.

FERNÁNDEZ, K. (2017) "Tramitomanía afecta al 70% de los proyectos". (Spanish). Construir Panamá, (158), 56.

FERNÁNDEZ. I., GÓMEZ, A. PUENTE, J., y GARCÍA, N. (2003). "E-procurement: importancia y aplicación" *Ingeniería Industrial, Vol 24, Iss 1*

- FERRÍN, A.** (1999) "Gestión de stocks. Optimización de almacenes" (2.^a ed.). Madrid: Fundación Confemetal.
- FLEX** (2018) "Fitness Tracker" [recurso en línea]. Wereable Technology Innovations [Fecha de consulta: 10 de junio de 2022]
- FLYNN, B. HUO Y X. ZHAO,** (2010) "The impact of supply chain integration on performance: A contingency and configuration approach" *Journal of Operations Management*, pp. 58-71, 2010
- FORTUNE** (2014) "Is Fitbit Fit for Big Competition?" Fortune.Com
- FUNDACIÓN BANKINTER** (2010). "El arte de innovar y emprender" Accenture.
- FUNDACIÓN ICIL** "Logistics and supply chain" [recurso en línea] [Fecha de consulta: 7 de mayo de 2022] <<http://www.icil.org/>>
- GARCÍA ROLDÁN, T.** (2017), "El conocimiento tácito como motor de innovación y competitividad en las organizaciones"
- GARCÍA, M.** (2001). Capacidad de acogida turística y gestión de flujos de visitantes en conjuntos monumentales: el caso de La Alhambra. PH: Boletín Del Instituto Andaluz Del Patrimonio Histórico, (9), 124.
- GENERALITAT VALENCIANA Y CAM** (2002) "Iniciativa de refuerzo de la competitividad del cluster de calzado en el Vinalopó".
- GERSHENSON, J.K., PRASAD, G.J., ALLAMNENI, S.** (1999) "Modular product design: a life-cycle view" *Journal of Integrated Design and Process Science*. Vol. 3, No. 4, pp. 13-26.
- GLASER, K. y GRUNDY, E.** (1998): "Migration and Household Change in the Population Aged 65 and Over, 1971-1991". *International Journal of Population Geography*, núm. 4, pp. 323-339.
- GONZÁLEZ, E. S., & SIDRÓN, N. M. M. M.** (2017). Estudio prospectivo en España: la tecnología wearable en el ámbito empresarial. Posibilidades como herramienta de comunicación. *Icono14*, 15(2), 9.
- GRATACÓS, P.** (1987) "Un nuevo reto para compras: la cofabricación", *Compras y Existencias*, N°. 40
- GRAU, A.** (2010) "La nube de ceniza del volcán islandés amenaza con extenderse al sur de Europa" *El País* [artículo en línea] (16 de abril) [Fecha de consulta: 7 de mayo de 2022]
- <https://elpais.com/internacional/2010/04/16/actualidad/1271368803_850215.html>

GREEN STEPS (2018) “Gestión de residuos en los hoteles” [Recurso electrónico] Consultancy Green Steps.

GUZMÁN CUEVAS, J.J. & FONTELA MONTES, E. 2003, "Círculos viciosos y virtuosos del desarrollo económico", Estudios de economía aplicada, vol. 21, no. 2, pp. 221-242.

HERRERO TORANZO, JL (1999) “Las Nuevas Relaciones Con Los Proveedores”: Las "Partnerships", n.p.: Dialnet Plus, EBSCOhost, viewed 2 March 2018.

ICAR BUSINESS FRAUD PROOF (2012). Implantación del sistema icar para la automatización del proceso de check-in con el consecuente aumento del ratio de eficiencia en el sector *hospitality*. Case Study: Fiesta Hotels. Icar Corp. Cerdanyola del Vallès. <<https://www.icarvision.com/es/palladium-hotel-group-case-study>>

INFOTUR.BARCELONA (2015) "Exceltur: los pisos turísticos expulsan a los vecinos de Ciutat Vella" [artículo en línea]. Infotur.Barcelona (25 de junio) [Fecha de consulta: 3 de mayo de 2022]

<<https://infotur.barcelona/2015/06/25/exceltur-los-pisos-turisticos-expulsan-a-los-vecinos-de-ciutat-vella/>>

KLEMPERER, P. (1995) "Competition when costumers have switching costs: an overview with applications to industrial organization, macroeconomics and international trade. Oxford University. The review of economics Studies Limites.

LEIVA, G.B. & DARDER, F.L. (2013) "Las Born Global: Empresas de Acelerada Internacionalización", Tec Empresarial, vol. 2, no. 2, pp. 9-19.

LENCINAS, A. (2012) “Economías de escala en la industria vitivinícola de exportación en Argentina” – Universidad Nacional de Cuyo, Trabajo Final de licenciatura en Economía. Mendoza.

MATEU, J. N. (2011). La gestión de riesgos como fuente de ventaja competitiva sostenible. *Harvard Deusto business review*, (206), 34-39.

MERCADAL, TRUDY. (2013) “Value Chain.” *Salem Press Encyclopedia*.

MERLI, G. (1994) “Nueva Estrategia de Aprovisionamiento para la Fabricación”. COMAKERSHIP (Fabricación Asociada). Ed. Díaz de Santos. Madrid.

MOLINA-MORALES, F.X., CAPÓ-VICEDO, J., TOMÁS-MIQUEL, J.V. & EXPÓSITO-LANGA, M. (2012) "Análisis de las redes de negocio y de conocimiento en un distrito industrial. Una aplicación al distrito industrial textil valenciano", Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa, vol. 15, no. 2, pp. 94-102.

MORALES, C., GÜENCHOR, R., VILLAGRA. M., (2006) "Identificación de cluster, exportadores regionales - región de Atacama" Informe III, Planes de Acción. Copiapó

MORENO, R. S. (2011) “Análisis teórico y aproximación práctica a las relaciones entre ciudad y comercio: El caso de la producción, venta y consumo de libros en Barcelona”. Tesis doctoral. Universitat de Barcelona – Departamento de Geografía Humana.

MUMBRÚ, J. (2017) "Els barcelonins que no volen més turistes són majoria per primer cop" [artículo en línea] Ara.Cat Turisme Societat (15 de abril) [3 de mayo de 2022]

<http://www.ara.cat/societat/barcelonins-que-volen-turistes-majoria_0_1778822129.html>

NACHETT, Y. (2016) “Kichi da su apoyo al contrato de Navantia para construir cinco corbetas para Arabia Saudí” Andalucía Información [artículo en línea]. (16 de febrero) [Fecha de consulta: 2 de mayo de 2022]

<<http://andaluciainformacion.es/sociedad/572379/kichi-da-su-apoyo-al-contrato-de-navantia-para-construir-cinco-corbetas-para-arabia-saudi/>>

O’ SHAUGHNESSY, J. (1991) "Marketing Competitivo: un enfoque estratégico" Economía Empresa. Editorial: Díaz de Santos 1ª.

ORDEN, M., JIMÉNEZ, I. Y PLAZA, P. (2008) "La empresa global, adaptación y conocimiento de la diversidad" in Escuela Superior de Gestión Comercial y Marketing, ESIC, , pp. 13-13.

OLIVER, C. (2007) “Retirement Migration: Paradoxes of Ageing”. Routledge. Londres.

PARK, S. W., CHO, C. H., & CHOI, S. B. (2017). Social multimedia network service quality, user satisfaction, and prosumer activity. *Multimedia Tools and Applications*, 76(16), 17213-17229.

PÉREZ DE LAS HERAS, M. (2004). Manual del turismo sostenible: cómo conseguir un turismo social, económico y ambientalmente responsable. Mundi-Prensa

PORTER, M. (1991) "La ventaja competitiva de las naciones" Plaza y Janés, Barcelona.

POTRA, S., IZVERCIAN, M., & IVASCU, L. (2014, November). A prosumer-oriented value co-creation strategic model for corporate performance. In *European*

Conference on Management, Leadership & Governance (p. 262). Academic Conferences International Limited.

PULIDO, J. (2007). Elementos para orientar la formulación de una política turística sostenible en los parques naturales andaluces. *Cuadernos De Turismo*, Iss 19, Pp 167-188 (2007), (19), 167.

RAMÓN, D. (2016) "Transporte multimodal, viajes de puerta a puerta sin interrupciones" *Hosteltur* [artículo en línea]. (22 de febrero) [Fecha de consulta: 3 de mayo de 2022]

<https://www.hosteltur.com/115164_transporte-multimodal-viajes-puerta-puerta-interrupciones.html>

RAMÓN, D (2013) "Desarrollan un sistema europeo de transporte multimodal de pasajeros" *Hosteltur* [artículo en línea]. (11 de julio) [Fecha de consulta: 3 de mayo 2022]

<https://www.hosteltur.com/110000_desarrollan-sistema-europeo-transporte-multimodal-pasajeros.html>

RAMOS, J. (1998). "Una estrategia de desarrollo a partir de los complejos productivos en torno a los recursos naturales". *Revista CEPAL* N°66.

RODRIGUEZ, V., FERNÁNDEZ-MAYORALAS, G., ROJO, F. (1998) "Los inmigrantes europeos jubilados en Andalucía" Madrid, Instituto de Economía y Geografía, 248p.

RODRIGUEZ, V. (2000) "Vivir en España: jubilados europeos en las costas españolas", *Vivir la diversidad en España*. Aportación Española al XXIX Congreso de la Unión Geográfica Internacional, Seúl 2000. Madrid, Comité Español de la U.G.I, 175-192.

ROTHWELL, R. (1994) "Towards the Fifth-generation Innovation Process", *International Marketing Review*, vol. 11, no. 1, pp. 7-31.

SFORZI, F. (1989) "The Geography of Industrial Districts in Italy" pp. 153-173.

SHEU, C. WACKER, J.C (1997) "The effects of purchased parts commonality on manufacturing lead time" *International Journal of Operations & Production Management*, Vol. 17, No. 8, pp. 725-745.

SIGNORINI, L. (1994) "The prices of Prato, or measuring the industrial effect" *Papers in Regional Science* (73:4).

SIMMIE, J. (2005) "Innovation and Space: A Critical Review of the Literature", *Regional Studies*, vol. 39, no. 6, pp. 789-804.

SOLER, M. (2008) "Los distritos industriales como una oportunidad competitiva", Mediterráneo económico, no. 13, pp. 11-40.

SPINAK, E. (2007) "Una nueva definición de 'empresa-red'". El profesional de la información, 2007, enero-febrero, v. 16, n. 1, pp. 49-56

THE NATIONAL ARCHIVES "The Census, 1801-1901: Statistical Reports" [recurso en línea] [Fecha de consulta: 28 de mayo de 2022] <<http://discovery.nationalarchives.gov.uk/>>

TORRES ARRIAGA, M. G. (2019). Modelo de las cinco fuerzas de Porter.

TRIGAL, L., ABELLÁN, L. y GODENAU, D. (2009) "Despoblación, envejecimiento y territorio: un análisis sobre la población española" León: Universidad de León, 2009. 831 p.

VÁZQUEZ, R., TRESPALACIOS, J.A. (1997) "Distribución comercial: estrategias de fabricantes y detallistas" Civitas

VELASCO BALMASEDA, E., ZAMANILLO ELGEZABAL, I. & INTXAURBURU CLEMENTE, G. (2007), "Evolución de los modelos sobre el proceso de innovación: desde el modelo lineal hasta los sistemas de innovación"

ZULETA, C. (2017) "Terciarización de Tesla Versus Integración Vertical de Toyota" Urgente [artículo en línea]. (27 de marzo) [Fecha de consulta: 2 de mayo de 2017] <<http://www.urgentebo.com/noticia/terciarizaci%C3%B3n-de-tesla-versus-integraci%C3%B3n-vertical-de-toyota>>



© UMA Editorial. Universidad de Málaga
Bulevar Louis Pasteur, 30 (Campus de Teatinos)
29071 – Málaga
www.umaeditorial.uma.es
Primera edición, 2022

© 2022, Víctor Calderón-Fajardo y Lorena Para-González
Diseño y maquetación: Víctor Calderón-Fajardo

I.S.B.N.: 978-84-9747-815-1



Esta obra está sujeta a una licencia Creative Commons:

Reconocimiento - No comercial - SinObraDerivada (cc-by-nc-nd):

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/es>

Cualquier parte de esta obra se puede reproducir sin autorización
pero con el reconocimiento y atribución de los autores.

No se puede hacer uso comercial de la obra y no se puede alterar, transformar o
hacer obras derivadas.

FUNDAMENTOS DE GEOGRAFÍA ECONÓMICA Y MOVILIDAD Y LOGÍSTICA APLICADOS AL TURISMO

VÍCTOR CALDERÓN-FAJARDO

LORENA PARA-GONZÁLEZ

umaeditorial 
Universidad de Málaga