

Logística para la nueva red de valor

La innovación como factor clave para la competitividad reconvierte la cadena de suministro

SILVIA RESA LÓPEZ. Periodista.

RESUMEN

La nueva red de valor, que sustituye a la anterior cadena de suministro, supone la acción interconectada de los diversos actores de la fabricación y la distribución, imbricados en un proceso cuyo punto central es atender la demanda de un consumidor cada vez más exigente e informado. La digitalización sirve de estructura al sector de la distribución, operadores logísticos incluidos, si bien no todas las empresas tienen la madurez tecnológica necesaria para adoptar tales herramientas.

PALABRAS CLAVE: digitalización, operadores logísticos, big data, smart cities, packaging, customer engagement, internet de las cosas, e-commerce, innovation hub, economía colaborativa.

La llamada cadena de suministro se ha convertido en una red de valor, basada en conceptos tales como analíticas avanzadas, internet de las cosas, comercio de nueva generación, vinculación con el cliente o economía colaborativa; todo gira en torno a un consumidor constantemente conectado, que interactúa con empresas y otros consumidores a través de varios canales y que busca comodidad y facilidad en sus experiencias de compra, lo cual se transmite también al sector logístico.

Un reciente informe elaborado por Innovation Hub, el observatorio creado por la Asociación de Fabricantes y Distribuidores (Aeoc) revela a un perfil de consumidor más cómodo, conectado, exigente, informado, listo, solidario, responsable e inaccesible.

Tales atributos se identifican de forma paralela al desarrollo de las nuevas tecnologías y entre unos y otras definen una demanda que a su vez implica retos distintos para las empresas fabricantes, distribuidoras y por supuesto, a las de logística.

“A día de hoy no basta con tener un espacio en la calle principal de la capital”, se recoge en el estudio de Aecoc citado; “el usuario actual exige acceso durante las 24 horas y desde cualquiera de sus dispositivos, ya sea su ordenador, smartphone o incluso su reloj”.

Para atender a una demanda tan exigente, las empresas han de afrontar varios retos, tales como diferenciarse de la competencia, gestionar acciones y canales, contar con toda la organización, conocer al cliente a partir de la información de los diversos canales que aquél maneja y tener en cuenta a los proveedores como base de la innovación conjunta.

“Se está produciendo un cambio muy rápido motivado por el nuevo paradigma del consumidor”, dice Jordi Mur, director de Innovación y Proyectos de Aecoc; “en la comprensión de las implicaciones del ecommerce está la clave del éxito para las empresas”.

Entre las tendencias a las que estos expertos fían un desarrollo más cortoplacista encontramos términos como advanced analytics, herramienta que permite predecir la demanda real y la adaptación del surtido a la demanda específica de cada establecimiento; next generation commerce, tendencia de consumo basada en las plataformas digitales; internet de las cosas, tecnología que permite mantener una iluminación adecuada o la prevención del desperdicio; customer engagement, que consolida la interacción con los clientes, los cuales pueden intervenir en el diseño de los productos, la denominada cocreación o también la economía colaborativa, la cual, a través de plataformas digitales de intermediación oferta-demanda, persigue un aprovechamiento eficiente y sostenible de los productos.

Todos estos elementos y otros aún por llegar, como la impresión 3D, la realidad virtual, la robótica y los vehículos autónomos, conforman el nuevo panorama de la red de valor para el suministro de bienes y servicios.

A GOLPE DE VOZ

“La multicanalidad afecta a todo el proceso de compra, gobernar esta multicanalidad es el reto de las compañías de gran distribución”, dice Jordi Mur, que añade al elenco distribuidor el llamado comercio conversacional “mediante el que fabricantes y distribuidores están creando un nuevo canal de venta con el consumidor a partir de sistemas de voz.

Dichos sistemas de voz empiezan a mover negocio, pues según Mur “los consumidores maduros la prefieren, por una sencilla razón como es que ven peor, debido a la presbicia o vista cansada, por lo que la voz les permite hacer pedidos por ejemplo durante un atasco de forma cómoda y rápida”.

El éxito del canal por voz absorberá posiblemente inversiones destinadas a otras partidas, como el packaging “éste seguirá existiendo”, dice el director de Innovación de Aecoc; “pero dado el crecimiento previsto en el área de asistentes de voz, prácticamente desaparecerá en el mundo online”.

“Las compañías deberán desarrollar un marketing para este nuevo canal de asistencia por voz, lo cual tiene muchas impli-

Las empresas han de afrontar varios retos, tales como diferenciarse de la competencia, gestionar acciones y canales, contar con toda la organización, conocer al cliente

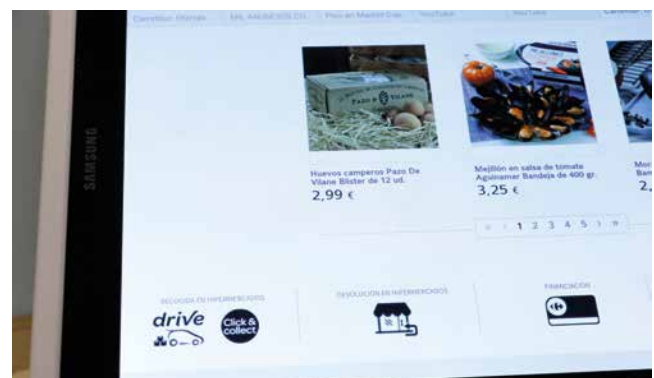
caciones, pues dado el corto abanico de opciones nos lleva a que el valor de marca sea en sí mismo un activo relevante, esto es, ¿por qué fiarse de una marca desconocida cuando el cliente confía en otra?” dice el portavoz de Aecoc; “el marketing para tales enseñanzas también se referirá al posicionamiento”.

Actualmente en España como asistentes de voz sólo destaca el dispositivo de Google, aunque vinculado a servicios tales como tráfico o el tiempo atmosférico, no de compra.

TECNOLOGÍAS DE CAMBIO

Cabe preguntarse cuáles son las herramientas del cambio y cómo se van a implementar en esta nueva red de valor por parte de cada uno de los actores de la cadena.

Quizá baste con seguir el customer journey map o mapa de experiencia del cliente, que a cada paso describe el tipo de tecnología que se requiere. Es decir, en la secuencia “me informo, decido, experiencia de compra y post venta” se posicionan, respectivamente, el customer engagement o vinculación con el consumidor, que implica invitar a éste a participar en el diseño del producto o servicio. Para decidir estaría la realidad virtual, aún no desarrollable a corto plazo; en la fase de experiencia





de compra se posicionarían cinco herramientas: advanced analytics o analítica avanzada, esto es, el llamado Big Data (análisis de grandes bases de datos para efectuar predicciones), la next generation commerce o comercio de nueva generación, mediante plataformas digitales; la robótica aplicada a los asistentes de compra en los establecimientos, el internet de las cosas (IoT) basado en la interconexión de objetos cotidianos a través de internet, para convertirlos en interactivos (por ejemplo, un frigorífico conectado que puede enviar petición de reposición de aquellos alimentos que se hayan agotado en el hogar).

Dicha interconectividad se lleva a cabo a través de sensores, que dan lugar a los denominados hogares y ciudades inteligentes (smart cities).

En esta fase del mapa de experiencia también se situaría la impresión en tres dimensiones aplicada a la alimentación.

Por último, la fase de post venta involucra al área logística, por lo que el desarrollo de vehículos autónomos permitirá la entrega de la compra a partir de drones, venciendo obstáculos como el de la llamada última milla. Esta última constituye el punto crítico en la logística de e-commerce o comercio electrónico.

Un punto a tener en cuenta es la referencia a la economía colaborativa, que engloba modelos de negocio en los que el proceso de oferta y demanda se lleva a cabo en plataformas digitales. Aumentar el número de clientes sin necesidad de invertir en inventario, compartir, intercambiar o invertir recursos o bienes sin contraprestación entre los usuarios o dar un segundo uso a los productos son algunas de las claves de esta economía colaborativa.

LOGÍSTICA DE VANGUARDIA

Si la tecnología afecta a toda la red de valor, comandada como se ha visto por el hasta ahora último eslabón, el consumidor ¿qué ocurre en la parte logística? ¿a qué retos se enfrenta ante la aparición de nuevos canales como el de voz, o la consolidación del comercio electrónico?.



FRIO PAQ i2GOURMET

Servicios especializados en alimentación

RED PROPIA DE DISTRIBUCIÓN

En España, Portugal y Andorra

TRANSPORTE A EUROPA DE PALETS

A temperatura controlada entre 0°C y 5°C

E-COMMERCE

Los alimentos de la web a su destino: la entrega domiciliaria en frío

ALMACENES CON REGISTRO SANITARIO

Trazabilidad - Control de la temperatura

DISTRIBUCIÓN CAPILAR ECO

Sostenible medioambientalmente



integra2@integra2.es • www.integra2.es



Actualmente el sector logístico representa el 6% del Producto Interior Bruto (PIB) o riqueza en España; supera los 500 millones de envíos, con un volumen de cinco millones de toneladas anuales y da empleo a más de 800.000 trabajadores “es un área con grandes perspectivas de crecimiento, lo cual implica retos y necesidades que deberán afrontarse, especialmente desde el ámbito tecnológico

“La innovación es el eje fundamental de la logística y el transporte”, dice Francisco Aranda, secretario general de UNO, la patronal del sector logístico; “el big data y el Internet de las Cosas (IoT) han dado un nuevo giro a nuestro sector y junto a los últimos desarrollos tecnológicos constituyen los pilares de la e-logistic”.

Dice el portavoz de la citada organización que mediante el big data “se puede pre-situar un producto en un centro cercano antes de su venta a potenciales compradores, avanzando así hacia una logística predictiva”; “se trata de reducir al máximo los stocks, aumentando las frecuencias de reparto o distribución”.

“Todo ello”, explica Aranda; “facilita la personalización de los productos y servicios al máximo nivel, además de constituir un verdadero cambio en la concepción del trabajo”.

Hace dos meses la compañía Indra se ofreció para liderar la transformación digital en las empresas del sector logístico “que afronta un periodo de cambio en el que la aplicación de las tecnologías más eficientes marcará la diferencia y evolución futura entre unas empresas y otras”, dice Roberto Espina, director de Servicios e Infraestructuras en la citada compañía; “existe una gran variedad de tecnologías encaminadas a ello, como internet of things para mejorar la trazabilidad de activos, personas u operaciones, analytics y big data para optimizar y mejorar los procesos y la omnicanalidad para dar respuesta a un cliente que reclama una atención más personalizada y basada en el conocimiento de sus necesidades”.

“Los operadores logísticos han sufrido la caída de los márgenes comerciales, lo que implica procesos de concentración y también la desaparición de pymes, lo que a su vez conlleva la necesidad de invertir en tecnología para optimizar las operaciones”, comenta este directivo.

Actualmente el sector logístico representa el 6% del Producto Interior Bruto (PIB) o riqueza en España; supera los 500 millones de envíos, con un volumen de cinco millones de toneladas anuales y da empleo a más de 800.000 trabajadores “es un área con grandes perspectivas de crecimiento, lo cual implica retos y necesidades que deberán afrontarse, especialmente desde el ámbito tecnológico”, dice Espina; “es importante

formar parte de la evolución del mercado logístico e impulsar proyectos en áreas que tendrán un alto impacto en el negocio, como son la trazabilidad de activos y productos, la localización en interiores o la automatización de las operaciones”.

“El canal e-commerce ejerce una presión con respecto a la última milla”, dice el responsable de transformación digital en logística de Indra; “y es que en dicho canal online el incremento de volumen con respecto a otros años ha sido grande, especialmente con la aparición de picos de demanda; en dicho contexto, los operadores logísticos se sienten presionados ante esa amenaza”.

Tal como lo ven en Indra “o bien se es capaz de mejorar, o no se sobrevive: la optimización llega de la mano de la tecnología, junto a un mejor servicio al cliente; en este sentido, el buen uso de los datos significa mejorar resultados en lo referente a tiempo, espacio, personal y equipamiento, es decir, se traduce en ahorro de tiempo, de recursos y también de costes”.

“La integración de la información de los operadores logísticos y las compañías es cada vez mayor”, dice el directivo de Indra; “la automatización de procesos implica descartar el papel mediante la digitalización, lo que implica un menor número de horas/hombre”.

Según el director de Servicios e Infraestructuras de Indra, “la tecnología mejora el servicio, por lo que el operador logístico es capaz de entregar a la primera a partir de la programación de rutas, de dar visibilidad al cliente, es decir, el operador mejora su calidad de servicio, pues tienen lugar menos rechazos o los casos de clientes no encontrados; es también capaz de simplificar las operaciones y de mantener la trazabilidad de activos en tiempo real, es decir, de personas, vehículos y de mercancías o contenedores”.

“Incrementar la digitalización en España en el 10% supondría un aumento de más del 40% en la tasa de crecimiento del PIB, lo cual impactaría de manera directa en el sector logístico”, dice el secretario general de UNO; “para lograr una digitalización eficiente y eficaz es necesaria una gestión óptima del propio proceso de digitalización social y empresarial en España”.

Para el responsable de la patronal UNO, “algunos de los avances más destacados en el sector logístico están relacionados con los conceptos vinculados a la nube, como el cloudcomputing, que permite nuevas formas de negocios y servicios a través de Internet, ya que se basa en el almacenaje de la información en la nube, o también la creación y explotación de APPs centradas en el negocio logístico y a las cuales pueden acceder grandes y pequeñas empresas”.

El operador logístico puede lograr la automatización de funciones, cada vez más complejas, mediante contact centers (centros conectados) para cumplir con la omnicanalidad y optimizar la gestión de pedidos. La tecnología también le permite el uso inteligente de la información para mejorar los costes operacionales, “implementar el big data para atender a la demanda, la cual se puede anticipar”, añade Espina; “pasamos del conocimiento a la inteligencia artificial y de ser reactivos a ser proactivos; es el caso de los sensores, que han posibilitado la reducción de costes, pasar al plano online y conseguir una mayor profundidad en el análisis, ya que el sensor se puede colocar en el propio paquete, en la mercancía”.

Entre las diversas herramientas de digitalización, distribuidores de gran consumo y operadores logísticos ya hacen uso del big data, referido a la gestión de grandes bases de datos “es conocimiento de manera inmediata, es decir, desde qué almacén puedo enviar la mercancía al centro que desea el cliente”, dice Lorena López, directora de Retail de Indra; “es conocimiento en tiempo real que permite predecir presente y futuro; es aquí donde reside el valor del dato”.

“Es un momento apasionante para el sector”, dice Aranda, de UNO; “nuestras empresas son tecnológicas ya, dado que la digitalización, la colaboración, las nuevas tecnologías y la formación son claves dentro de la actual coyuntura que vive el sector, son pilares esenciales para afrontar los gran-



Sencillemente, soluciones inteligentes de Toyota

Manipulación más inteligente con las
carretillas lean automatizadas de Toyota

La amplia gama Autopilot de Toyota automatiza la manipulación repetitiva de pallets de una manera segura y precisa. Las carretillas de interior automatizadas ofrecen una nueva dimensión de la productividad optimizando el flujo de mercancías mientras minimizan daños, tiempo y costes. También disponibles con batería de iones de litio para mayor eficiencia energética y auto-carga.

Más información en www.toyota-forklifts.es

TOYOTA

MATERIAL HANDLING

des cambios en las tendencias de consumo, derivadas de la evolución de la sociedad y del aumento de la compra online”.

Pero no todos los operadores están preparados para la digitalización, tal y como explica la portavoz de Indra: “esta constante y rápida evolución implica un reto para nuestros clientes, ya que no todos tienen la madurez tecnológica necesaria, esto es, no se trata sólo de la transformación de sus negocios tradicionales, dado que se cruzan los dos mundos: los digitales-digitales y los tradicionales digitalizados”.

Además hay que tener en cuenta el tema de la ciberseguridad, “al tratarse de una tecnología muy nueva existe la lógica preocupación en el sector”, dice Roberto Espina; “la tecnología va por delante de la madurez jurídica, tecnológica y cultural de las empresas; esta disrupción tecnológica implica que los ajustes se están haciendo sobre la marcha, si bien es cierto que Indra

dispone de la unidad focalizada en ciberseguridad, con centros en Colombia, México y España”.

CLIENTE HIPERCONECTADO

Tal y como lo ve Lorena López, “el retail está absorbiendo nuevos negocios, con la aparición de pure players, de una tecnología disruptiva, operaciones como las de Amazon y su alianza con Día para productos frescos; todo ello cual implica pensar en un stock único y también en todos los canales integrados”; “los almacenes de retail vienen a ser equivalentes a los operadores logísticos, por lo que las soluciones respecto a este sector son válidas también para el primero”.

Dice esta experta que en el sector de distribución el cliente “se halla hiperconectado por lo que la oferta ha de responder al cómo, dónde y de la manera que lo desee, mediante servicios personalizados”; “existen pure players como Amazon o Aliexpress que fuerzan a que sea retail 4.0, es decir, la nueva forma de organizar los medios de producción basada en la digitalización y la coordinación en todas las unidades productivas”.

Nuevos procesos que conllevan la personalización, omnicanalidad y ubicuidad, sin que haya fisuras en cualquiera de los canales; “son estrategias dirigidas a colocar al cliente en el centro, pero sin olvidar la rentabilidad”, dice Lorena, que recuerda que el origen de Amazon fue como operador logístico, “hoy oferta productos y servicios más ampliamente y explota sus datos”.

Al igual que el citado operador especializado, “hay que ser capaz de detectar las necesidades del cliente e implementar la tecnología más adecuada”, dice la responsable de Retail de Indra, para quien “cambiar la forma de hacer las cosas también es innovación, al igual que lo es el cambio interno de la compañía, a partir de la implantación tecnológica”.

“Indra suma la tecnología puntera, el conocimiento sectorial, el asesoramiento jurídico y el servicio de implementación global”, dice el director de Servicios e Infraestructuras de dicha compañía; “de tal manera que nuestro desarrollo de negocio implica trasladar experiencias, tecnologías y conceptos desde un sector a otro, implementados de distinta manera”.

CIUDADES INTELIGENTES

La interconectividad da lugar a las denominadas smart cities o ciudades inteligentes, cuyas características explica Jordi Mur, director de Innovación y Proyectos de Aecoc: “las ciudades se mueven en dimensiones o áreas que pueden mejorarse en cuanto a gobernanza y gestión pública, movilidad, medio ambiente, economía, capital humano, cohesión social, planificación urbana, proyección internacional o tecnología e innovación; estamos diseñando un proyecto que presentaremos en un próximo congreso Aecoc en el que aportaremos una aproximación de lo que serán, si bien es cierto que actualmente ninguna coincide al cien por cien con los intereses de las empresas”.

Las denominadas smart cities o ciudades inteligentes contemplan desde servicios al ciudadano, transporte y movilidad, infraestructuras y eco-energía, seguridad y emergencias, hasta la implementación de una plataforma urbana para integrar y gestionar la información de la ciudad



Mur parte de la premisa de que las empresas han de hacer la distribución de servicios o bienes y esto no sólo en el sector de gran consumo, “porque los objetivos difieren y es importante que cuando se diseña y planifica una ciudad el ayuntamiento de turno conozca qué tipo de compañías operan y qué categoría de productos se cargan y descargan, de forma que las restricciones y cierres no afecten a la operativa de las empresas”.

“Se entiende que el comercio del tipo que sea es un activo de las ciudades”, dice el responsable de Innovación de Aecoc; “por lo que es importante que coincidan al máximo los intereses de empresas y ciudades, teniendo en cuenta que las primeras son parte de la solución y no del problema”.

Una de las principales áreas de actuación, según Jordi Mur, es la de distribución urbana de mercancías: “es el aspecto de mayor grosor, por así decirlo, ya que implica el uso de las vías públicas y además hay que tener en cuenta otro aspecto, como el crecimiento del e-commerce, por lo que se ha de dar curso a iniciativas imaginativas, a modelos de negocio que den cobertura a la distribución urbana actual, siendo un proceso más económico y sostenible”.

La Asociación de Fabricantes y Distribuidores (Aecoc) hará de pedagogo en este proceso; “si se crea un grupo de trabajo estaremos encantados de colaborar con soluciones, habida cuenta de que se ha de valorar el impacto en la ciudad y para las empresas y negocios” “Se trata de que conozcan y así podrán tomar mejores decisiones, aunque sea con costes por parte de todos, pero con sostenibilidad medioambiental y económica”, dice Mur.

“Fomentaremos la interlocución con la Federación de Municipios y Provincias y con la Red de Ciudades Inteligentes”, adelanta el responsable de Innovación de Aecoc; “con quienes tenemos pendiente una reunión, a fin de llevar a la práctica el número de test o pruebas piloto que sean necesarias, pues desconocemos qué ideas pueden funcionar”.

Otro aspecto importante está relacionado con las diversas legislaciones a propósito del tiempo máximo de espera, masas máximas de vehículos de reparto o zonas de carga y descarga: “sería deseable que los criterios fueran los mismos en todos los municipios, los cuales actualmente tienen derivadas las cuestiones de movilidad”, dice Jordi Mur; “en este sentido es fundamental conocer tales normativas para que en la medida de lo posible puedan armonizarse”.

“Los lockers o consignas, smart cabins y taquillas de operadores como Correos, Amazon o DHL son otros activos que sería interesante que pudieran interoperar, aunque se trata de empresas privadas en las que no entramos”, añade Mur; “la compañía que más lockers consiga, mayor negocio hará, pero no en una consigna determinada, sino en la más adecuada para cubrir las necesidades del cliente”.

“La distribución urbana de mercancías se multiplicará y la logística será el referente que sostenga todo este sistema”, dice Francisco Aranda, de UNO; “para lo cual se necesita una normativa de distribución urbana armonizada, algo que ahora no tenemos, ya que son los ayuntamientos quienes tienen la

potestad regulatoria y cada uno fija unas condiciones distintas en sus ordenanzas”.

Comenta Aranda que “a la hora de elaborar ese marco normativo es imprescindible contar con el sector logístico, que es el que está a diario sobre el terreno”; “por tanto, el desarrollo de cualquier esquema de movilidad requiere trabajar junto a los sectores afectados sobre la dimensión ambiental, económica y social”.

“Se trata de tres pilares que deben ser tratados de manera equilibrada e integrada en cualquier toma de decisión asociada a la movilidad”, explica Aranda; “pues la digitalización permitirá aplicar soluciones inteligentes para avanzar hacia la movilidad integrada y equilibrada”.

En relación con esto, según Jordi Mur, responsable de Innovación de Aecoc, “el que lo ponga más fácil, léase bueno, bonito y barato, se llevará el liderazgo, pues aunque el tamaño de la tarta es enorme, ganarán las empresas más ágiles”.

“Correos ha entendido bien el nuevo entorno, con el seguimiento de paquetes online, un horario amplio o los servicios home pack y city pack”, comenta Jordi Mur; “en paquetería han entendido el futuro, mediante lockers en portales y estaciones para entregar paquetería, pues han comprendido que el coste de volver a entregar era alto”.

“En el futuro cercano de 2019 Amazon moverá 200 millones de paquetes y Correos actualmente alcanza un volumen de 47 millones de unidades, por lo que tiene capacidad para el crecimiento”, dice el responsable de Proyectos e Innovación de Aecoc.

“Desde UNO contamos con un decálogo de buenas prácticas para la distribución urbana de mercancías y demandamos la creación de un marco general en esta materia, sobre el que se apoyen las ordenanzas municipales” insiste el secretario general de la patronal; “hemos solicitado a Fomento una reforma de los códigos postales, esto es, se trataría de incorporar tres dígitos más a los actuales, como han hecho en otros países, ya que así podríamos geolocalizar un portal concreto, lo cual ayudaría a descongestionar las ciudades y favorecería el medio ambiente”.

“Indra es una de las pocas empresas a nivel global capaz de proporcionar una oferta integral en el mundo de las smart cities, que contemplan desde servicios al ciudadano, transporte y movilidad, infraestructuras y eco-energía, seguridad y emergencias, hasta la implementación de una plataforma urbana para integrar y gestionar la información de la ciudad”, dice Roberto Espina, director de Servicios e Infraestructuras de dicha compañía, que ha desarrollado más de un centenar de proyectos en este ámbito y en todo el mundo; “participamos en las iniciativas internacionales más destacadas, como Ciudad 2020, CPSE-Labs, Transforming Transport, Arrowhead, e-Vacuate o Mobywallet”, dice este portavoz de Indra; “hemos liderado el desarrollo de los proyectos pioneros y más innovadores de plataforma integral de gobierno para una smart city en España, como son los casos de A Coruña y Logroño, que se han convertido en referentes mundiales debido a su enfoque transversal”. ■