

## TENDENCIA:

# El impacto de la tecnología en el desarrollo logístico de Chile

Nuevos servicios de seguimiento, planificación y optimización están contribuyendo a la satisfacción de clientes, una meta que comparten los actores de la cadena de suministro, que han logrado fortalecer su propuesta de valor.

En Chile, los procesos de logística, producción, abastecimiento y supply chain se han visto desafiados por diferentes factores. La competitividad, la globalización y la pandemia son algunos de ellos. Pero, este último ha llevado a las empresas a tomar diferentes caminos para hacer frente a las nuevas demandas de los clientes y consumidores.

“Ya no basta con propuestas de valor comerciales o de marketing”, afirma el profesor de Ingeniería Industrial de la Universidad de Chile, Jaime Zúñiga, quien cree que elementos como: visibilidad, transparencia, flexibilidad y rapidez en la entrega de productos y servicios son críticos.

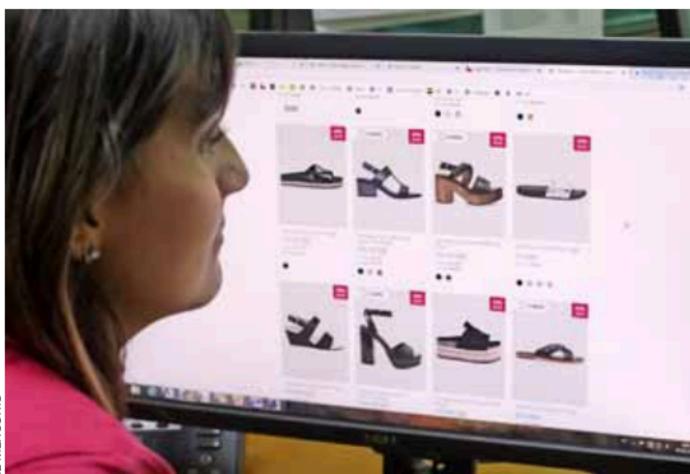
Por eso, con propuestas de valor como entrega en 24 horas, calidad total asegurada, devoluciones sin costo y en el mismo día o despachos gratuitos las empresas buscan hacer la diferencia. Pero, para cumplir con esas promesas, la tecnología ha jugado un rol preponderante. “El cambio tecnológico de los años recientes ha sido muy interesante, al alero del desarrollo de las TIC. Si bien, desde los 2000 comenzaron a estar disponibles servicios de seguimiento de flota (GPS) y, antes aún, existían herramientas de software para planificación de rutas, otros fenómenos más recientes han contribuido a un desarrollo más acelerado”, afirma el presidente del Comité de Transporte de la Asociación de Empresas Consultoras de Ingeniería de Chile (AIC), Gabriel Montero.

El ingeniero se refiere, por ejemplo, a los mapas públicos de las ciudades con información de tráfico histórica y en línea, la cual está disponible gratuitamente o a muy bajo costo, gracias a la alimentación permanentemente de los usuarios: “softwares de muy bajo costo y relativamente sencillos de utilizar y herramientas de análisis de gran cantidad de datos”, indica.

Además, Gabriel Montero, destaca la llamada “uberización”



La visibilidad, transparencia, flexibilidad y rapidez en la entrega de productos y servicios son críticos.



Con propuestas de valor como entrega en 24 horas, las empresas buscan hacer la diferencia.

de la economía que permite a las empresas contratar transporte realmente spot, en muchos casos ni siquiera requiriendo vehículos especializados. “Esto claramente ha contribuido a una mayor satisfacción de los clientes, que están accediendo

cada vez más rápido a los productos y con bajas tarifas de transporte. Todo lo anterior, fue acelerado por la pandemia y los cambios forzados de hábitos de consumo, muchos de los cuales posiblemente persistirán”, afirma.

## PROCESOS INTEGRADOS

Por su parte, el profesor Jaime Zúñiga reconoce que las empresas han tenido que desarrollar e invertir en software de optimización de carga, optimización de procesos productivos o de picking, secuenciamiento de actividades, optimización de almacenamiento y visibilidad de stock en línea, por ejemplo. “Sin embargo, los mayores desafíos y aportes de la tecnología se ven cuando podemos ser capaces de integrar dichas soluciones y ponerlas a disposición de clientes y consumidores, de forma de lograr procesos con estrategias integradas de omnicanalidad, para así robustecer las propuestas de valor de las empresas”, comenta.

Según el académico de Ingeniería Industrial de la Universidad de Chile, los mayores desafíos de la tecnología los estamos empezando a ver en la logística y

la cadena de suministro, con modelos predictivos de comportamiento de compra del consumidor. “Así nos adelantamos en las propuestas de valor más customizadas, de acuerdo a los intereses y necesidades de cada uno, transformando los modelos de almacenamiento de data en información relevante para la toma de decisiones”, señala.

En este escenario, el presidente del Comité de Transporte de la AIC, Gabriel Montero, valora el aporte de la coordinación entre los sectores público, privado y académico a la actividad. “El sector público, principalmente a través del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones (MTT) ha jugado un rol de coordinación muy importante para abordar diversos problemas, vinculando a privados e instituciones públicas. Por ejemplo, el desarrollo de las comunidades logísticas en diversos puertos del país, la orientación en lo relativo a las

inversiones en infraestructura de acceso a puerto y de infraestructura logística en general, la modernización de algunos procesos portuarios y otros”, sostiene.

La academia, por su parte, se ha involucrado en algunas de las problemáticas que enfrenta el país, aunque, según Montero, existe todavía un espacio importante para profundizar esa relación, pues parte importante de la investigación que se lleva a cabo en Chile está orientada a problemas de carácter general, de interés de la comunidad científica internacional, y existen pocas instancias para “aterrizar” esa investigación básica a los problemas locales.

## POLÍTICAS PÚBLICAS

En este contexto, el especialista en transporte es enfático: el mundo de la logística urbana requiere atención especial, pues ha evolucionado fuertemente en los años recientes de la mano del desarrollo de la TIC y de los cambios de entorno (GPS). “Aquí, el rol público requiere profundizarse, pues es un problema que se conoce poco y no está tan claro aún cuáles son las políticas que se requieren, pero claramente hay que enfrentar temas que van desde la normativa laboral y comercial hasta la facilitación de infraestructura logística urbana”, comenta.

Finalmente, Gabriel Montero destaca el esfuerzo conjunto entre el MTT y Corfo que acaba de iniciar un proceso con cuatro grupos de investigación aplicada que están desarrollando, en paralelo, herramientas basadas en tecnologías para generar información sobre la logística urbana de Santiago, a partir de diversas fuentes de datos que contemplan el uso de antenas de telefonía móvil, datos de seguimiento por GPS de la flota de carga urbana, datos de autopistas urbanas, etc. “En ese proceso colaboran el Estado, la academia y los privados y, de resultar exitoso, podría marcar un rumbo interesante”, concluye.