



¿QUÉ ES REALMENTE LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL PARA UNA EMPRESA DE TRANSPORTE?

Jorge Corpas,

RESPONSABLE COMERCIAL DE ANDSOFT

No dejamos de escuchar términos como inteligencia artificial (IA), *cloud computing*, *big data*, conectividad, internet de las cosas (IoT), *mobility*, SaaS, industria 4.0.... El mensaje de la necesaria transformación digital para seguir siendo rentable en un sector cada vez más competitivo está a la orden del día. Pero ¿sabemos qué significa realmente eso para las empresas que se dedican a mover mercancías por carretera?

A

lgo más que usar tecnología

Ya tengo GPS conectados, mis conductores llevan móvil, tengo un software gestor de flota, mis clientes me pasan

pedidos informatizados desde sus sistemas... ¿Eso no es ya ser digital? Es posible, pero transformarse supone cambiar, de dentro hacia afuera. No consiste en añadir una nueva capa encima. Añadir tecnología sobre una estructura antigua no es la solución, porque la transformación digital va mucho más allá de implementar herramientas tecnológicas; implica un cambio profundo en la forma en que una empresa gestiona sus procesos, toma sus decisiones y se relaciona con su entorno, mejorando la eficiencia, reduciendo costes y satisfaciendo mejor las demandas de los clientes.

Para una empresa de transporte de mercancías, esto significa modernizar los flujos internos entre departamentos, mejorar la comunicación con todos los actores involucrados en la cadena de suministro y utilizar herramientas digitales para hacer más eficientes las operaciones diarias.

¿Por dónde empieza?

Tan importante como entender que adaptarse a las nuevas tecnologías supone un cambio en la forma de pensar y operar de la empresa, es conocer en qué estadio se está en ese camino de la madurez digital. Existen múltiples herramientas que ayudan en este sentido, como por ejemplo los auto-diagnósticos de Acelera Pyme o el cuestionario HADA (ver cuadro). Son cuestionarios válidos para empresas de todo tipo, pero resultan de interés porque muestran la importancia de contar con una estrategia, un plan de inversión, programas de formación y objetivos que justifiquen qué herramientas implantar, cuándo y con quién. Hay proveedores en el sector del transporte que pueden ayudar en este diagnóstico con preguntas más específicas de nuestra industria.

Áreas de mejora

Cuando una empresa de transporte comienza su transformación digital, además de la digitalización en sí y la automatización de procesos intrínsecos existentes, va a mejorar de manera significativa en tres

grandes áreas: la agilidad en la cadena de suministro, la inmediatez de la información para una toma fundamentada de decisiones y la sostenibilidad de su actividad.

1. Agilidad en la cadena de suministro

La transformación digital mejora notablemente la agilidad y la eficiencia en la cadena de suministro. Para una empresa de transporte de mercancías, esto significa una mejor interacción con los diferentes actores (clientes, proveedores, operadores logísticos), facilitando un flujo de información más rápido y preciso.

- **El dato deja de ser cautivo:** La transformación permite que la información fluya entre cargadores, transportistas y destinatarios. El dato ya no es una propiedad confidencial y exclusiva de la empresa; compartirlo hace más fuerte y eficaz la cadena y la relación con clientes y proveedores.
- **El dato es único:** La digitalización permite que la información se introduzca una sola vez y se comparta con todos los participantes en la cadena de su-

LA IMPORTANCIA DE CONTAR CON UN PARTNER ESPECIALIZADO

La transformación digital puede ser compleja y, para muchas empresas, puede representar un territorio desconocido. Contar con un partner especializado en la industria 4.0, con larga experiencia en el sector y en el mercado local puede marcar una gran diferencia, ya que aportará el conocimiento técnico, comprenderá las particularidades del transporte y se habrá enfrentado con situaciones similares en el pasado.

Un socio estratégico ayudará en el diagnóstico, en la definición de la estrategia digital, seleccionar las tecnologías más adecuadas y proporcionar soporte durante la implementación. Además, ofrecerá formación a los empleados y estará disponible para solucionar cualquier problema técnico que pueda surgir. En un sector tan dinámico y competitivo, adaptarse a la digitalización no es una opción, sino una necesidad para asegurar el crecimiento y la sostenibilidad futura.

ministro, que trabajarán con el mismo dato. Evitamos la duplicidad de registros y los posibles errores de actualización en alguno de los eslabones. Esto es esencial en un sector donde la precisión y la coordinación son clave para garantizar que las mercancías lleguen a su destino a tiempo.

- **La información se intercambia de manera automática entre los diversos actores:** la integración digital de los sistemas reduce la necesidad de ingresar información manualmente, minimizando los errores humanos, y reduce notablemente la carga administrativa en tareas repetitivas y rutinarias tales como entrada de pedidos o la facturación, que se pueden gestionar de forma automática.
- **Y una empresa digital es más ágil al acceder a toda esa información desde cualquier lugar,** en cualquier momento, con cualquier dispositivo que tenga conexión a Internet.

2. Inmediatez de la información

La capacidad de acceder a la información en tiempo real es un factor clave para la efi-



PASOS PARA ABORDAR LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL

El camino hacia la transformación digital puede parecer desafiante pero, con una estrategia adecuada, cualquier empresa de transporte puede llevar a cabo una transición exitosa:

1

Evaluación del punto de partida. Es crucial realizar una evaluación exhaustiva del estado actual de la empresa. Esto incluye analizar los procesos internos, la tecnología existente, la infraestructura de la flota y el nivel de digitalización de las operaciones. También es útil identificar las áreas donde la tecnología puede tener un impacto significativo, como la gestión de la flota, las tareas fácilmente automatizables o la relación con los clientes.

2

Definir una estrategia digital. Una vez identificadas las áreas de mejora, el siguiente paso es definir una estrategia digital clara. Esta debe incluir objetivos específicos y medibles, así como un plan de implementación escalonado y un presupuesto asignado. La estrategia debe considerar también la capacitación y la motivación de los empleados, ya que la adopción de nuevas tecnologías requerirá un cambio en la forma de trabajar y en las habilidades necesarias.

3

Seleccionar las tecnologías adecuadas. La digitalización ofrece una amplia gama de soluciones tecnológicas, pero no todas son adecuadas para todas las empresas. Es esencial elegir tecnologías que se alineen con los objetivos estratégicos y que puedan integrarse sin problemas con los sistemas existentes que vayan a permanecer.

4

Implementación escalonada y pruebas piloto. Implementar un cambio a gran escala puede ser complicado y disruptivo si se hace de golpe. Por ello, se recomienda adoptar un enfoque escalonado, en fases, comenzando bien con proyectos piloto o con cambios graduales encaminados hacia el objetivo final.

5

Monitoreo y ajuste continuo
La transformación digital es un ciclo continuo de mejora. Una vez implementadas nuevas tecnologías, es esencial medir su rendimiento y las mejoras que ha aportado, realizando ajustes en función de los resultados obtenidos.

ciencia en el transporte de mercancías por carretera. La transformación digital facilita la agregación de datos en sistemas de gestión de transporte (TMS), permitiendo una visión completa, detallada y en vivo de la operativa.

- Cuadros de mando y análisis de indicadores: La información recopilada por el TMS se utiliza para crear cuadros de mando con indicadores cruzados de diferentes fuentes, brindando una visión integral de la operación con lo que está pasando en ese mismo instante.
- El acceso constante a la información actualizada permite cálculos precisos de la hora estimada de llegada (ETA) automáticamente, lo que permite anticiparse a posibles retrasos.
- Aplicación de sistemas de control de cumplimiento de los servicios. La digitalización facilita la implementación de herramientas que aseguran el cumplimiento de los acuerdos de nivel de servicio (SLA), permitiendo gestionar incidencias en tiempo real y mejorar la capacidad de respuesta.
- Algoritmos e inteligencia artificial (IA): El uso de tecnologías avanzadas permite la toma rápida de decisiones de negocio, e incluso automatizarlas si fuera preciso.
- El acceso a un volumen mucho mayor de datos y de manera inmediata hace que, mediante una gestión digitalizada adecuada, esas decisiones estén mucho más fundamentadas.

3. Sostenibilidad

La sostenibilidad es cada vez más importante para las empresas de transporte de mercancías, ya que tanto los clientes como la normativa medioambiental exigen prácticas responsables. La transformación digital contribuye a una operación más sostenible modificando los flujos de trabajo tradicionales y optimizando los recursos para reducir el impacto ambiental.

Transformación de los flujos de oficina, eliminando la documentación impresa entre miembros del equipo y accediendo todos a la misma fuente de datos en lugar de secuenciarla. Una oficina sin papeles, con la información centralizada.

- Certificación o validación electrónica de la documentación que se lleva en ca-

rrera, evitando la necesidad de transportar documentación física, mejorando la seguridad y la eficiencia en carretera. Además de la reducción de residuo en papel, se permiten realizar controles sin necesidad de detener al vehículo, lo que agiliza el tráfico y reduce el consumo de combustible y se eliminan los problemas asociados a las pérdidas de documentación.

- Informatizar la gestión del transporte permite calcular y comunicar la huella de carbono de cada operación tal y como marca la normativa y la cartografía digital más la información de disponibilidad de vehículos y cargas, permite planificar rutas y seleccionar recursos minimizando el consumo de combustible y las emisiones de CO₂.

La digitalización acompañará también las decisiones estratégicas de integrar medios de transporte menos contaminantes (multimodalidad, flota eléctrica, etc.) integrando también sus costes. ■

BENEFICIOS DE LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL EN EL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS

Eficiencia Operativa: Permite a los empleados centrarse en actividades más estratégicas. Reduce las tareas manuales. Automatiza tareas rutinarias. Fideliza y promueve a los empleados.

Optimización de Costes: Identifica áreas de mejora gracias al análisis de datos y a la conectividad. Reduce errores humanos al automatizar procesos.

Toma de Decisiones Mejorada: Decide en base a datos reales, de diversas fuentes, en tiempo real y con visibilidad completa de la operación. Automatización de decisiones operativas y reducción de riesgos. Tiempos menores de respuesta a imprevistos.

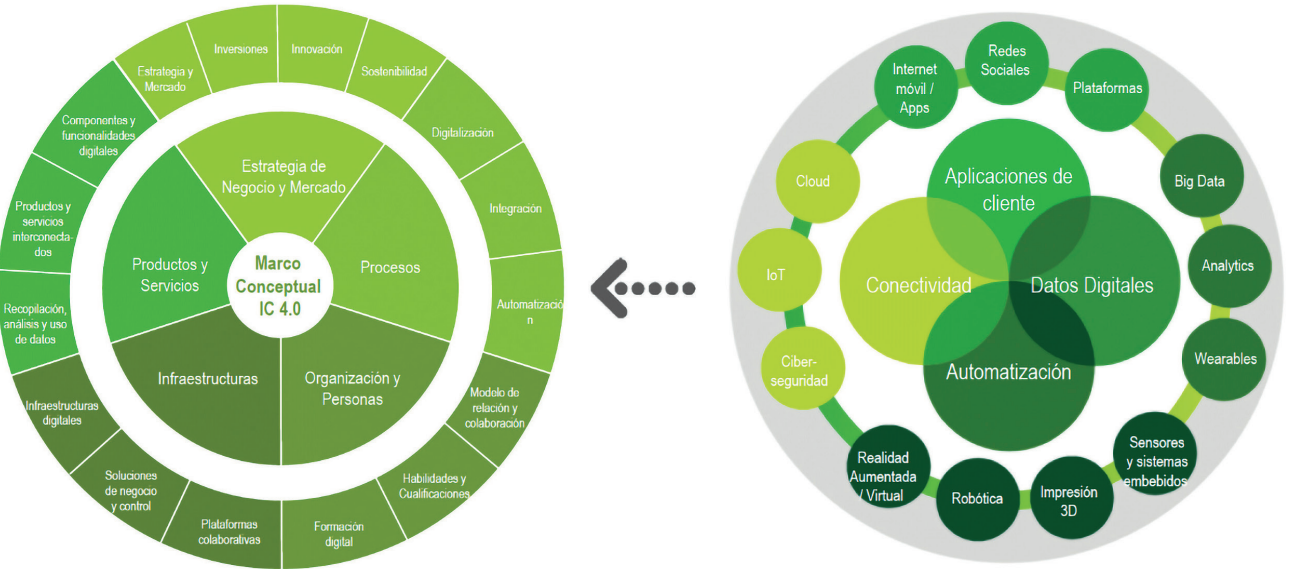
Satisfacción y fidelización del Cliente: Ofrece un servicio rápido, transparente, más eficiente.

HERRAMIENTAS DE AUTODIAGNÓSTICO

HADA: HERRAMIENTA DE AUTODIAGNÓSTICO DIGITAL AVANZADA. Programa **Industria Conectada 4.0** del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo <https://hada.industriaconectada40.gob.es/hada/auth/login>

AUTOEVALUACIÓN DE TRANSFORMACIÓN DIGITAL. Programa **Acelera Pyme** del Ministerio para la Transformación Digital y de la Función Pública <https://www.acelerapyme.gob.es/quieres-conocer-el-grado-de-digitalizacion-de-tu-pyme>

MODELO DE TRANSFORMACIÓN DIGITAL



Fuente: HADA (MINCIT)