

# transporte & logística

Esta sección es una producción de LA NACION y EXPOTRADE | [www.lanacion.com.ar/comercio-externo](http://www.lanacion.com.ar/comercio-externo)



• **EVOLUCIÓN**  
Las operaciones del sector logístico se transformarán gracias a la tecnología

## Empleo. El avance de la tecnología y su impacto

Más allá del temor surgido, el desarrollo tecnológico estaría más cerca de mejorar la forma de vida que de generar desocupación

Texto Alejo González Prandi y Eduardo Pérez | REDACCIÓN EXPOTRADE

La automatización, la inteligencia artificial y las nuevas tecnologías parecerían amenazar al mercado del trabajo y apuntar a la generación de masas de desempleados, según ciertos intelectuales más afines a la literatura de ciencia ficción apocalíptica, ya que para varios especialistas eso estaría bastante lejos de lo que ocurrirá en realidad.

Si bien estos avances se profundizaron en los últimos años, a inicios de la década del 1980 ya se veían sus primeras manifestaciones, y los países más industrializados, como Estados Unidos, Alemania o China, han trazado planes en esa línea y generaron algunas alertas. Así, hace poco más de un año, un trabajo de Brookings Institution alertaba que 30 millones de trabajadores estadounidenses podían perder sus puestos por estos avances, mientras que un informe oficial de 2017 sostenía que 65% de los empleos en la Ar-

gentina serían influenciados por las nuevas tecnologías.

Empero, los especialistas locales son más cautos a la hora de analizar el panorama nacional, en especial en el área del transporte y la logística, a pesar de que reconocieron que los cambios ya comenzaron y se inició una reconversión de los puestos de trabajo.

Al respecto, Fernando Dobrusky, director de la carrera de Ingeniería del Transporte de la Universidad de San Martín (Unsam), sentenció: "No hay que tener miedo a la tecnología. Si evaluamos los países en los que crece el desempleo, en ninguno la causa es el avance de la tecnología. Se pierden empleos por políticas económicas, por crisis, por razones macroeconómicas".

Por su parte, el director regional de Miebach Consulting, Fernando Balzarini, explicó que "en los países desarrollados, donde la robotización es más intensiva que en el nuestro, hay un cambio de nece-

### Un cambio inevitable

- 1 Adaptación**  
Los especialistas señalan que el desarrollo tecnológico genera valor y hace evolucionar los puestos de trabajo
- 2 Seguridad**  
La implementación de tecnologías en la industria logística puede eliminar elementos de riesgo de algunas operaciones
- 3 Planificación**  
Pensar desde ya los cambios brindará margen de capacitación

sidad en el tipo de entrenamiento y de la cabeza de la persona que tenga que operar", y agregó: "Tarde o temprano, la mano de obra va a tener que adaptarse. Habrá un gran cambio".

Para Dobrusky, "en los países avanzados necesitan menos trabajadores por el avance de la tecnología, generan alternativas de mejora en la calidad de vida, más que desempleo. Por ejemplo, cuatro días laborales a la semana o jornadas de seis horas". Insistió en que en la Argentina "se pierden puestos de trabajo porque una pyme cierra y no porque una empresa instala una cinta transportadora y hace que 10 operarios sean reasignados a otro sector".

En tanto, Diego González, miembro de la comisión directiva de la Asociación Argentina de Logística Empresarial (Arlog), consignó que "el mundo ha demostrado una gran capacidad de adaptación e incorporación a las nuevas tecnologías, ba-

sicamente porque ellas en general crean valor. Es verdad que se destruyen empleos, pero la historia demuestra que también se crean nuevos y el empleo total crece. Se trata de administrar las tensiones sectoriales, mientras los vientos de cambio van moldeando las nuevas reglas de juego".

### La planificación estatal

Respecto del papel que debería jugar la planificación por parte del Estado en el desarrollo de políticas al respecto, Dobrusky sentenció: "El Estado tiene que fomentar el uso de la tecnología para hacer más eficiente la industria y la logística. A su vez debe colaborar, asociado con universidades, en la capacitación de los recursos humanos para que puedan usar esas nuevas tecnologías".

Balzarini afirmó que ese papel "debería ser muy protagónico. Los Estados deben dedicarse a este tipo de problemáticas de la vida, ya que deben estar preocupados por el bienestar de cada uno de nosotros en el presente y en el futuro. Y una forma de hacerlo es generando reuniones para ir viendo programas de transformación que se deben hacer antes de que sea demasiado tarde".

"También deben intervenir los particulares para que esa transición se vaya dando de la forma más razonable posible", agregó el directivo de la consultora internacional, quien acotó: "En Europa se está hablando de una agenda que marca que en 2025, si no hacemos nada, vamos a tener un gran problema".

Al respecto, el directivo de Arlog consideró necesario incluir la enseñanza de nuevas tecnologías en los programas de niveles secundarios, terciarios y universitarios. El especialista sostuvo: "Los gobiernos deberían fomentar su aplicación, financiar proyectos, subsidiar desde lo impositivo la aplicación de las nuevas tecnologías".

También consideró que la implementación en entes públicos "agregaría mucho valor en términos de servicio al ciudadano y la mejora en la productividad sería exponencial, pero dado el contexto económico, social, sindical y cultural, sería imposible de implementar en nuestro país, al menos por ahora".

"Otro aspecto importante es el manejo de la resistencia de sindicatos para aplicar las nuevas tecnologías, ya que, de no poder resolver esta problemática, se estaría demorando el desarrollo y la capacidad de competir con otros mercados más eficientes", enfatizó.

### Cambios en el trabajo

"Van a ir cambiando modos de trabajo, pero estoy convencido de que estamos lejos de reemplazar al ser humano", indicó Balzarini, quien consideró que "quizás vayan permutando habilidades innatas de

## PUNTOS CARDINALES



### BELGRANO CARGAS

El tren Belgrano Cargas renovó 131 kilómetros de vías en Santiago del Estero, con una inversión de US\$ 108 millones, que permitirán triplicar el volumen de carga transportado, reducir los costos logísticos y los tiempos.



### LICITACIÓN

Trenes Argentinos lanzó una licitación para modernizar la infraestructura de vía en dos playas ferroviarias y construir una tercera en las provincias de Salta, Chaco y Santa Fe, respectivamente, para el Belgrano Cargas.

motricidad fina por habilidades de manejo intelectual de computadoras”.

Consideró que “también habrá adelantos que no sólo van a sustituir trabajo, sino que van a eliminar elementos de riesgo de ciertas operaciones. A todos nos puede pasar que nuestro trabajo deje de agregar valor tal cual lo conocemos. Ahí está lo difícil y delicado que es integrar al ser humano en los nuevos trabajos”.

Según Dobrusky, los empleos existentes no desaparecerán del todo. “Hace cientos de años que empleados guardan cosas y sacan cosas de depósitos o trasladan cargas, antes con carretas y después con camiones. Las herramientas son distintas, pero en el fondo las funciones son similares. Ahora una persona manejando un bitrén mueve más carga que una hace 200 años con una carreta, pero también hay mucha más carga para mover hoy que entonces”.

A su vez, reconoció que “existen tecnologías que podrían reemplazar empleos, pero, por lo menos en Argentina, no son implementables a gran escala. Por ejemplo, los peajes tipo Free Flow no son aplicables a gran escala en el corto o mediano plazo en el país, por la baja bancarización, o porque es imposible cobrar a quienes no lo tienen prepago o con tarjeta de crédito”.

“Es lo mismo con tecnologías automáticas de pickeo: hay depósitos súper automatizados en Alemania o Barcelona, algunos desde hace décadas. Pero pensar que esas tecnologías se van a implementar en forma masiva en Argentina es ilógico. Los ahorros en mano de obra no van a pagar la inversión, por lo menos en los próximos 25 años”, enfatizó.

Respecto de los camiones autónomos, para el docente de la Universidad de San Martín, “la tecnología que puede hacer que necesitemos menos camiones se llama ferrocarril, y tiene 200 años”.

Por su parte, González, quien es además director de Supply Chain de Droguería del Sud, aceptó que “muchos puestos de trabajo van a desaparecer. Por ejemplo, empresas que utilizan el e-commerce necesitan menos personal administrativo para responder preguntas sobre características de los productos: aplicando *machine learning*, es posible que el sistema aprenda y responda sin intervención humana”.

Se refirió también a la persona que diseñaba las rutas más eficientes en base a su conocimiento de la zona. “Era una actividad con mucho arte que fue reemplazada por los *Transportation Management System*, muy aplicados en los últimos años, que realizan la tarea en forma mucho más precisa y veloz”.

También apuntó que “hay actividades repetitivas, como el *picking* de pedidos o conducir un vehículo, que a futuro podrían ser reemplazadas 100% por robots, pero eso dependerá de la evaluación económica y del repago de la inversión”.

“Se suele decir que quienes trabajan en logística no tienen tiempo de pensar, porque el día a día se los come. Es un factor crítico que el *management* planifique disponibilidad para pensar en la transformación digital”, concluyó González. ●

# Camiones urbanos. Apuestan por la automatización

Mercedes-Benz Argentina presentó una nueva variante en la producción del modelo Accelo que incrementa la eficiencia y rentabilidad

Alejo González Prandi  
REDACCIÓN EXPOTRADE

La versión automatizada de Accelo se suma a la variante manual en la producción de Mercedes-Benz Argentina. Para entrar en contacto directo con el flamante producto y todo el abanico que abarca el modelo, la marca hizo una prueba dinámica en el Centro Industrial Juan Manuel Fangio, en Virrey del Pino, provincia de Buenos Aires.

Manuel Baylac, gerente de Productoy Marketing de la terminal en el país, señaló que “el Accelo es un camión liviano para usos urbanos. Eso implica moverse en tráfico dentro de una ciudad. Para eso está la caja automatizada, que es un valor muy importante y distintivo. Da mucho confort al conductor y ayuda mucho en su manejo diario. Además, tiene varias funciones que aportan a la rentabilidad y a la eficiencia del camión”.

Según informaron desde la marca, “este modelo se convirtió en el más patentado de su segmento”. El nuevo Accelo (815 y 1016) versión automatizada se había comenzado a comercializar en junio en la planta de Mercedes-Benz Brasil.

Las dos versiones en el mercado poseen una cabina extendida, que “ofrece mayor espacio y confort, un nuevo asiento neumático para el conductor y una nueva distancia entre ejes, que permite una mayor longitud carrozable”, detallaron.

La nueva versión presenta

una caja automatizada de seis marchas (una más respecto a la manual). Cuenta con dos modos de conducción: Eco (conducción económica) y Power (para condiciones de exigencia).

Al respecto, Baylac dijo: “La caja automatizada nivela para arriba y se asegura que se ejecuten los cambios cuando es debido. No se ocasionan errores de manejo que puedan generar alguna rotura y una disminución en la vida útil del vehículo. La caja tiene un embrague y lo que está automatizado es el accionamiento de ese embrague, pero el funcionamiento mecánico es el mismo que el de una manual”.

Esta nueva versión fue diseñada para uso urbano con alta frecuencia de cambios de marcha. Cuenta con una carcasa de aluminio para un menor peso final de la unidad (menor tara y mayor carga útil), anillo sincronizador

de fibra de carbono para menor desgaste de los componentes que operan en la sincronización de marchas y en consecuencia mayor vida útil, protección de exceso de rotación de motor (rotación máxima 2780 rpm) y de sobrecarga de embrague.

Por otra parte, el acelerador incorpora la función de kick-down al final del recorrido del pedal. El flamante asistente de arranque en pendiente (HSA) mejora la seguridad al iniciar un nuevo recorrido, manteniendo el freno activado hasta que el conductor comience a acelerar el camión.

La cabina extendida de ambas versiones, con 180 mm extras por detrás de los respaldos de los asientos, aumenta el confort y la capacidad de movimiento del asiento del conductor, lo que incorpora tres gavetas y una red portaobjetos (32 litros extra de espacio de guardado).

Además, se agrega de serie el asiento neumático para el conductor, permitiendo nuevas posiciones de ajuste longitudinal, en altura e inclinación. El panel de instrumentos posee un diseño de fácil lectura y amigable para la navegación.

El principal elemento respecto a la seguridad del vehículo es el sistema de control de tracción (ASR). Su principal función es que se reduce la pérdida de adherencia de las ruedas, evitando que patinen, ya sea por un exceso de aceleración o porque la calzada esté resbaladiza. Así se completa el paquete de seguridad del Accelo, que incluye

antibloqueo de frenos (ABS), repartición electrónica de la fuerza de frenado (EBD) y control de tracción (ASR).

Por su parte, Raúl Barcesat, managing director de Trucks y Buses de Mercedes-Benz Argentina, mencionó que estima que se alcance una venta de 800 unidades del Accelo automatizado.

Además de la prueba dinámica, los periodistas que visitaron la planta en Virrey del Pino recorrieron la línea de montaje de camiones y buses, la planta de Reman (remanufactura de cajas y motores), y el área de la línea de ejes. Hoy, Mercedes-Benz está produciendo en la Argentina, además de la línea Accelo, el Atego 172L, 1726/42 (cabina dormitorio) y Atron.

### Apertura

Mercedes-Benz inauguró su nueva unidad de negocios, Selec Trucks, destinada a la compra y venta de camiones usados. El concesionario se encuentra ubicado en Ruta Panamericana km 51,5, Ramal Pilar, provincia de Buenos Aires.

“Este nuevo canal de ventas busca atender las necesidades de aquellos clientes que quieren comprar un camión usado y vivir una experiencia superadora, ya que el servicio de este nuevo negocio se basa en acondicionar las unidades y ofrecerlas con garantía Mercedes-Benz”, señalaron desde la terminal. También se señaló que “los clientes van a poder entregar su camión usado, sin importar la marca del mismo, como forma de pago para adquirir un camión Mercedes-Benz 0 km en un concesionario oficial” de la marca.

La compañía con Selec Trucks termina de consolidar el negocio ofreciendo al cliente un servicio 360° con la venta de camiones 0 km, venta de repuestos, servicios y planes de mantenimiento, financiación, a través de la financiera de la terminal y su Plan de Ahorro, y Reman, la línea de remanufactura de cajas y motores en el Centro Industrial Juan Manuel Fangio.

Select Trucks cuenta con 60 concesionarios en todo el mundo. Los beneficios abarcan diferentes ítems: el interesado compra sabiendo que la unidad no tiene inconvenientes de documentación; las unidades están reparadas y acondicionadas; los precios figuran en el sitio web; hay disponibilidad de planes de financiación; garantía oficial de la terminal (dependiendo de la categoría de la unidad el cliente posee garantías de 6 a 12 meses); asesoramiento técnico y comercial directo. ●

Este modelo se convirtió en el más patentado del segmento de camiones pensados para operar en la ciudad



GENTILEZA