

## EL FUTURO DEL SECTOR DEL COMERCIO (ELECTRÓNICO) AL POR MENOR DESDE EL PUNTO VISTA DE LA SALUD Y LA SEGURIDAD EN EL TRABAJO

### Introducción

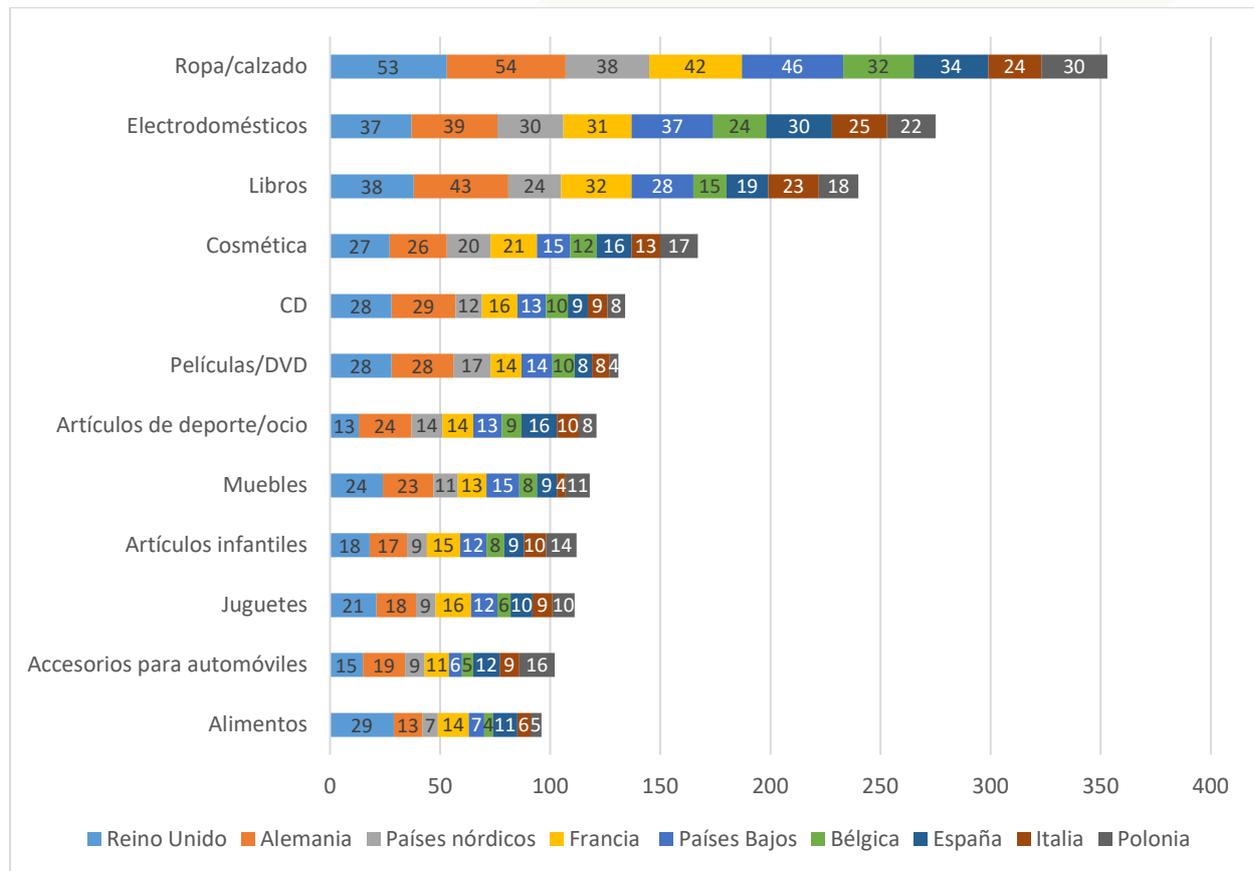
El comercio electrónico al por menor es una opción cómoda, económica y estimulante para el comprador. Para el vendedor plantea numerosos retos, pues debe contar con una mayor capacidad logística para entregar los bienes en el propio domicilio del cliente, su margen de beneficio es más reducido dado lo fácil que resulta comparar los precios por internet, y debe soportar la presión que supone ofrecer una experiencia óptima al cliente. A pesar de estos retos, el comercio minorista por internet goza de un éxito consolidado que supera sistemáticamente el incremento de la venta al por menor en comercios físicos tradicionales. A fin de satisfacer las enormes exigencias de los clientes, los minoristas que venden a través de internet automatizan cada vez más sus procesos, hacen uso de una mano de obra que trabaja de manera esporádica y minimizan los costes en todos los niveles del negocio. Podría decirse que esta concentración de esfuerzos en pos de la eficiencia puede deteriorar las condiciones laborales de los trabajadores. Numerosos artículos en los principales medios de comunicación han expuesto las duras condiciones de trabajo asociadas al comercio electrónico al por menor, tales como el elevado ritmo de la preparación de pedidos y las largas distancias que es preciso recorrer en los centros de distribución, la extensa jornada laboral y los peligros para la salud y el bienestar de los trabajadores. El presente artículo analiza algunos de los problemas de salud laboral que podría sufrir la mano de obra en el sector del comercio electrónico al por menor en el futuro.

### ¿Qué es el comercio electrónico al por menor?

El comercio electrónico al por menor incluye múltiples facetas, como la adquisición de entradas para eventos o billetes para medios de transporte, viajes, seguros o comida rápida, las apuestas en internet y muchas más. Este informe considera que en las ventas al por menor, que implican la adquisición de productos por internet por parte de particulares, predominan las transacciones de empresa a consumidor (en inglés *business-to-consumer*, o «B2C»). La ropa y el calzado son los productos más adquiridos en internet en toda Europa, muy por delante de los electrodomésticos y los libros (Figura 1)<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> PostNord, *E-commerce in Europe 2015*, <http://www.postnord.com/en/media/publications/e-commerce/e-commerce-in-europe-2015/> (consultado el 9 de junio de 2017).

**Figura 1** Número de personas que compró por internet distintas categorías de productos durante el último año (2015) (en millones de personas)



Fuente: copiado de PostNord, *E-commerce in Europe 2015*. En la mayoría de estas compras se entregó un solo producto, o bien directamente al comprador o bien mediante la función *click and collect* («clic y recogida», en español), que ofrece a los clientes la posibilidad de recoger sus productos en establecimientos minoristas (por ejemplo, una tienda) o en taquillas locales (como Amazon Locker).

## El crecimiento del comercio electrónico al por menor

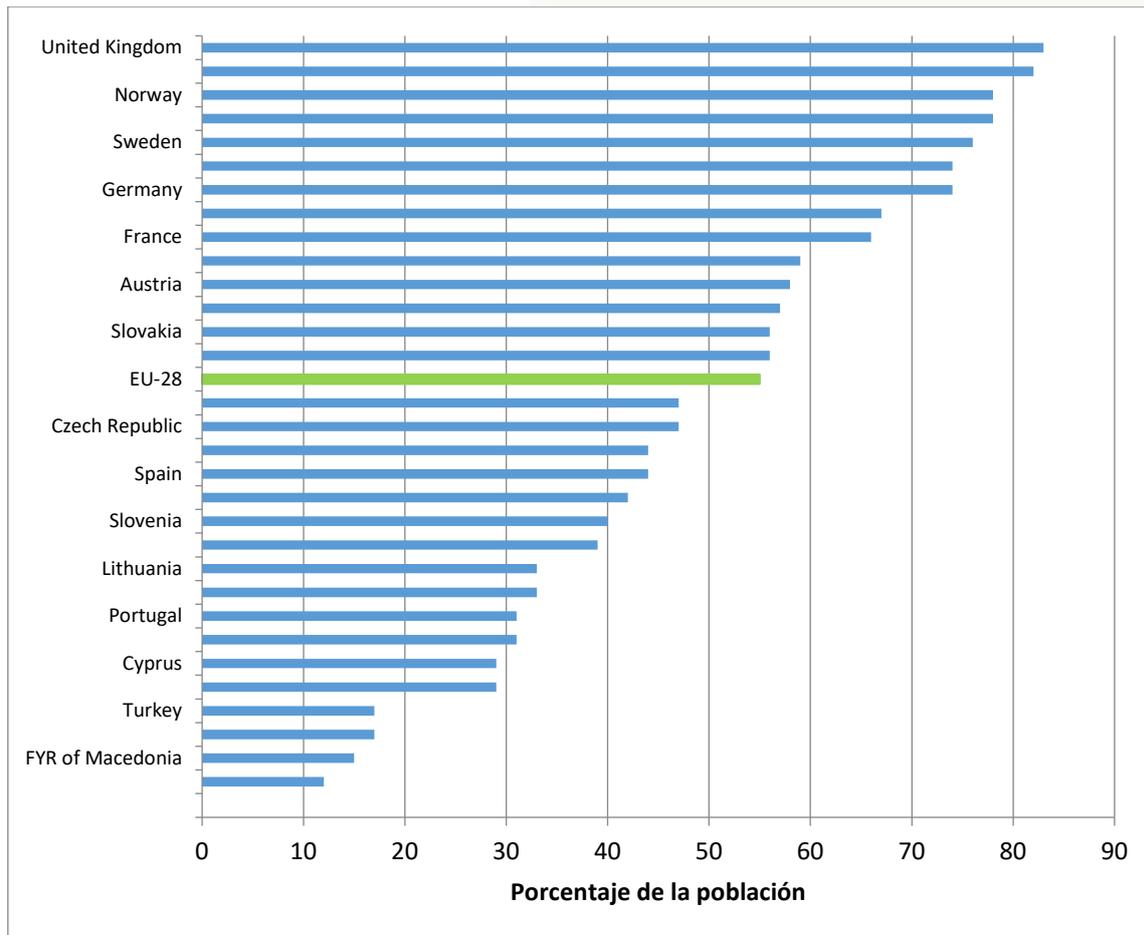
El comercio electrónico es el mercado minorista con mayor crecimiento en Europa y América del Norte. En Europa occidental y Polonia, las ventas por internet subieron de 201 330 millones EUR en 2015 a 232 600 millones EUR en 2016 (+15,6 %). Se espera que en 2017 se produzca otro incremento del 14,2 %, y para 2018 se prevé que las ventas alcanzarán los 302 370 millones EUR. Esto en una época en la que la venta al por menor en tiendas físicas tradicionales experimenta un crecimiento mucho más moderado, de entre el 1,5 % y el 3,5 %<sup>2</sup>. Un estudio relativo al mercado británico llevado a cabo recientemente por ParcelHero, un servicio de paquetería por internet, indica que en 2030 el comercio electrónico al por menor constituirá alrededor del 40 % del mercado minorista total, y que hasta la mitad de los establecimientos comerciales existentes habrán desaparecido (en el Reino Unido)<sup>3</sup>. En Europa, el Reino Unido, Alemania y Francia dominan el mercado por internet, y en conjunto representan el 81,5 % de las ventas europeas<sup>4</sup>.

**Figura 2** Porcentaje de personas que compraron por internet en los últimos 12 meses (2016) por país europeo

<sup>2</sup>Centre for Retail Research, *Online Retailing: Britain, Europe, US and Canada 2017*, <http://www.retailresearch.org/onlineretailing.php> (consultado el 9 de junio de 2017).

<sup>3</sup>Jinks, D., *2030: Dead End for the High Street*, <https://www.parcelhero.com/blog/news-updates/2030-dead-end-for-the-high-street> (consultado el 25 de julio de 2017).

<sup>4</sup>Twenga Solutions, *E-commerce in Europe 2016*, <https://www.twenga-solutions.com/en/insights/e-commerce-europe-2016-facts-figures/> (consultado el 12 de junio de 2017).



Fuente: copiado de PostNord, *E-commerce in Europe 2015*.

Percentage of population	Porcentaje de la población
United Kingdom	Reino Unido
Denmark	Dinamarca
Norway	Noruega
Luxemburg	Luxemburgo
Sweden	Suecia
Netherlands	Países Bajos
Germany	Alemania
Finland	Finlandia
France	Francia
Ireland	Irlanda
Austria	Austria
Belgium	Bélgica
Slovakia	Eslovaquia
Estonia	Estonia
EU-28	EU-28
Malta	Malta
Czech Republic	República Checa
Latvia	Letonia
Spain	España
Poland	Polonia
Slovenia	Eslovenia
Hungary	Hungría
Lithuania	Lituania
Croatia	Croacia
Portugal	Portugal
Greece	Grecia
Cyprus	Chipre
Italy	Italia
Turkey	Turquía
Bulgaria	Bulgaria
FYR of Macedonia	ARY de Macedonia
Romania	Rumanía

Esto, inevitablemente, ha dado lugar a grandes variaciones en la pauta de compra de los consumidores y en la conducta de los proveedores y las empresas de mensajería. Los centros de distribución prestaban tradicionalmente a otras empresas servicios de almacenamiento, preparación de pedidos y transporte, lo que incluía el envío de lotes de pedidos en palés o en plataformas con rodillos. Debido al enorme catálogo de productos diferentes que, actualmente, pueden adquirirse por internet (por ejemplo, en el Reino Unido, Alemania o Francia pueden comprarse entre 200 y 250 millones de productos en Amazon<sup>5</sup>) y al hecho de que cada pedido se entrega en una dirección diferente, el despacho de pedidos ha cambiado significativamente, provocando un crecimiento sustancial en la demanda de empleos relacionados con la distribución y la logística.

En teoría, durante el quinquenio que abarca hasta 2020 se crearán unos 200 000 empleos nuevos para satisfacer la demanda de toda Europa<sup>6</sup>. Si bien el aumento en el número de puestos de trabajo es positivo para todos los mercados, la respuesta del sector a las influencias de los consumidores podría comprometer de diversas maneras la creación de «empleos saludables».

## Implicaciones del crecimiento del comercio electrónico al por menor

Dada la abundancia de posibles proveedores que ofrecen servicios de comercio electrónico al por menor, la diferenciación entre ellos guarda estrecha relación con los deseos de los clientes. Las valoraciones de los clientes, la clasificación por precio y el tiempo de entrega tienen mayor repercusión de la que podría pensarse a simple vista a la hora de buscar productos en internet. Aunque los proveedores disponen de diferentes medios para diferenciarse y asegurar una transacción con un cliente, a continuación se indican dos de las que resultan más efectivas.

- **Menor tiempo de entrega.** Esta distinción es más importante para unas personas que para otras. La investigación de mercado muestra que el envío rápido (máximo tres días) es «muy importante» para los compradores polacos (54 %) e italianos (45 %), mientras que en los países nórdicos es un aspecto menos esencial (26 %).
- **Precio más bajo,** cuya importancia también varía entre los distintos países. Según la investigación, en Italia el 59 % de los compradores lo considera «muy importante», al igual que el 54 % de los españoles, mientras que solo el 36 % de los compradores de Alemania lo valora en estos términos<sup>7</sup>.

Estos dos elementos diferenciadores ejercen presión sobre el sector y podría decirse que comprometen la inversión en «empleos saludables». «Rápido» y «barato» son factores que no suelen ser complementarios y, para prestar estos servicios, es preciso controlar los costes. Esto afecta al empleo en tres aspectos clave de la venta al por menor: 1) las tiendas físicas de venta al por menor son más pequeñas, 2) aumenta la preparación de pedidos, y 3) hay más trabajo para el reparto de pedidos.

## Menor tamaño de las tiendas de venta al por menor tradicionales

A fin de poder competir, los minoristas están adoptando sistemas multicanal de venta compuestos (dos o tres canales de adquisición, que incluyen tiendas físicas y opciones en internet). En la actualidad, el 29 % de los minoristas europeos vende a través de dos o tres canales de adquisición, y

<sup>5</sup> Grey, P., (2015) *How Many Products Does Amazon Sell?*, <https://export-x.com/2015/12/11/how-many-products-does-amazon-sell-2015/> (consultado el 9 de septiembre de 2017).

<sup>6</sup> Prologis, *European E-commerce, E-fulfilment and Job Creation*, <https://www.prologis.com/logistics-industry-research/european-e-commerce-e-fulfilment-and-job-creation> (consultado el 9 de junio de 2017).

<sup>7</sup> PostNord, *E-commerce in Europe 2015*, [https://www.postnord.com/globalassets/global/english/document/publications/2015/en\\_e-commerce\\_in\\_europe\\_20150902.pdf](https://www.postnord.com/globalassets/global/english/document/publications/2015/en_e-commerce_in_europe_20150902.pdf) (consultado el 9 de junio de 2017).

el 50 % lo hace a través de más de tres canales<sup>8</sup>. La reducción de la inversión en establecimientos físicos de venta al por menor y el menor tamaño de las tiendas son dos de las consecuencias de esta tendencia. En casos extremos, como el de las tiendas temporales o tiendas *pop-up*, los establecimientos pueden llegar a medir 9 m<sup>2</sup>. Por lo general, que las tiendas sean más pequeñas implica que el espacio de almacenamiento es menor, lo que puede dificultar la gestión de las existencias en términos de espacio y recursos. Esta tendencia conlleva además que las tiendas cuenten con menos productos almacenados y que reciban existencias con más frecuencia pero en menor cantidad.

En el pasado, la Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo (EU-OSHA) señaló<sup>9</sup> que los trabajadores del sector servicios y de la venta al por menor están particularmente expuestos al riesgo de sufrir trastornos musculoesqueléticos (TME) como:

- distensiones musculares y lesiones de espalda;
- tendinitis;
- síndrome del túnel carpiano, y
- lesiones en el manguito rotador.

Estas dolencias se atribuyen a factores de riesgo de TME que con frecuencia se observan en el sector de la venta al por menor:

- posturas forzadas y estáticas:
  - flexión o torsión del torso al levantar o sujetar objetos pesados;
  - levantar o colocar objetos en espacios estrechos;
- levantamiento de mucho peso:
  - levantamiento de mucho peso con una mano o sin la asistencia de aparatos mecánicos;
  - levantamiento de mucho peso inclinándose sobre el objeto en cuestión, subiéndolo por encima de la altura del hombro o contorsionándose.

Por lo general, las operaciones de venta al por menor a gran escala suelen concebirse para evitar la mayor parte de estos riesgos. Los pedidos voluminosos que no pueden gestionarse manualmente se transportan directamente a zonas de almacenamiento diseñadas a tal fin para después trasladarlos hasta las tiendas y moverlos dentro de ellas por medios mecánicos. Debido a la magnitud de estas operaciones, los riesgos suelen estar bien controlados. Los lugares de recepción y almacenamiento de mercancías construidos con esos fines están diseñados para adoptar una postura mejor durante la manipulación y para, cuando sea necesario, guardar y utilizar ayudas mecánicas.

Si los espacios de venta al por menor son más pequeños, es probable que el tamaño de las zonas de gestión de existencias disminuya o que estas desaparezcan por completo, y las entregas por lotes serán sustituidas por entregas a menor escala en las que los productos se manipulen y transporten de una forma más manual (y menos mecánica). Cuando las mercancías se almacenan en zonas con pasillos estrechos y de difícil acceso, es más probable que se adopten posturas peligrosas para levantarlas y transportarlas. Así ocurre cuando se comparan las entregas a grandes supermercados, y el almacenamiento en ellos, con los de tiendas de ultramarinos de menor tamaño. Aunque, como es comprensible, en las tiendas pequeñas el flujo de productos es mucho menor, también lo es el número de trabajadores disponibles para ayudar con los pedidos, por lo que la carga de trabajo por persona puede ser similar. Esto puede conllevar un riesgo adicional, ya que es más probable que gestione las entregas quien esté libre en la tienda en lugar de un miembro del personal al que se haya contratado y formado específicamente para la manipulación manual y la gestión del espacio de almacenamiento.

<sup>8</sup> Twenga Solutions, *E-commerce in Europe 2016*, <https://www.twenga-solutions.com/en/insights/e-commerce-europe-2016-facts-figures/> (consultado el 12 de junio de 2017).

<sup>9</sup> EU-OSHA, 2007, *E-fact 12: Work Related Musculoskeletal Disorders in the Service and Retail Sectors*, <https://osha.europa.eu/en/publications/e-facts/efact12/view> (consultado el 12 de junio de 2017).

Otro posible problema relacionado con el planteamiento de las tiendas *pop-up*, más austero, es la disminución del número de personas que trabajan de cara al público en la venta al por menor, posiblemente con contratos de larga duración, y de las ventajas que suponen para los trabajadores. Hasta un tercio de los empleos del sector minorista desaparecerán de aquí a 2025, según el Consorcio de Minoristas Británicos<sup>10</sup>. Esta futura reducción de la cantidad de empleos y el incremento de los contratos de corta duración podría socavar la seguridad laboral y sumarse al estrés asociado al trabajo en este sector, pues las relaciones y el apoyo entre compañeros de trabajo podría disminuir aunque el trabajador tenga que seguir afrontando grandes exigencias.

## Más puestos para el despacho de pedidos

El incremento de la distribución directa a los clientes implica que, cada vez más, los trabajadores deben coger el producto en cuestión directamente del almacén, llevarlo a embalar y enviarlo. Por todas partes hay centros de logística y distribución, que ya han experimentado numerosos cambios que han redoblado su eficiencia y multiplicado el flujo de productos. Algunos de ellos han incrementado el rendimiento del sistema de un modo que pone a prueba la capacidad humana. Es cierto que los sistemas de preparación de pedidos eficientes, como los que funcionan por voz, controlados por una radio colocada en la muñeca (RF, radiofrecuencia) o por luz (en los que las luces indican la ubicación del siguiente producto), aumentan la eficiencia, pero pueden ir en detrimento de la salud de los trabajadores si no se gestionan adecuadamente los riesgos. Seguir el ritmo de preparación de pedidos, que suelen marcar personas que no se dedican a esa tarea, puede suponer todo un reto que muchos trabajadores rara vez cumplen. Algunas investigaciones periodísticas han mostrado que los trabajadores de los centros de distribución encargados de la preparación de pedidos tienen dificultades para cumplir ritmos exigentes, caminan 20 km cada jornada laboral<sup>11</sup> o están sometidos a una «enorme presión» para ajustarse a los tiempos fijados<sup>12</sup>. Si bien la información publicada por los medios de comunicación es alarmante, los datos en materia de salud y seguridad indican que, sin duda alguna, trabajar en un almacén lleva aparejados ciertos problemas. Las estadísticas sobre el Reino Unido publicadas por las autoridades de sanidad y seguridad británicas muestran que las lesiones provocadas por el levantamiento y la manipulación de objetos constituyen el 38 % de los accidentes profesionales no mortales (seguidas por los resbalones, tropiezos y caídas (22 %), los golpes (11 %) y las caídas desde altura (7 %))<sup>13</sup>. Los principales factores de riesgo de los TME son de sobra conocidos, y en los puestos encargados de la preparación de pedidos se dan los siguientes:

- preparación frecuente y repetida de pedidos con:
- ritmos impuestos por un proceso;
- malas posturas (manipulación desde estanterías situadas demasiado altas o bajas, por ejemplo, o flexión de la espalda para alcanzar el producto deseado);
- dedicación de un tiempo prolongado a empujar carros o jaulas con ruedas y a tirar de ellos; y
- levantamiento de objetos pesados.

Además de las exigencias físicas, las exigencias psicológicas derivadas de la preparación de pedidos pueden acarrear importantes factores de riesgo asociados al estrés (además de a los TME). La exigencia de un ritmo de preparación de pedidos elevado significa que los trabajadores siempre están tratando de alcanzar el siguiente objetivo repetitivo. Los sistemas de preparación de pedidos por voz y con unidades de RF colocadas en la muñeca pueden configurarse para vigilar constantemente al trabajador y mostrarle en tiempo real su rendimiento con respecto a sus objetivos, y algunos hasta indican la cuenta atrás para el siguiente pedido que se debe preparar. Este control constante y las elevadas exigencias, en un entorno en que el trabajador no puede decidir su ritmo de

<sup>10</sup> O'Connor, S. and Vandeveld, M., 2016, *Financial Times*, 29 de febrero, <https://www.ft.com/content/79172064-dcae-11e5-827d-4dfbe0213e07> (consultado el 11 de mayo de 2018).

<sup>11</sup> BBC, 2013, *Amazon: The Truth behind the Click, Panorama*. <https://www.youtube.com/watch?v=UQATFbLvlHk> (consultado el 11 de mayo de 2018).

<sup>12</sup> Sky News, *The "Enormous Pressure" of Working at Amazon*, <https://www.youtube.com/watch?v=Vmc1KPD44Sg> (consultado el 22 de marzo de 2018).

<sup>13</sup> HSE: Informe estadístico relativo al sector de la logística (transporte por carretera y almacén), 2009/10 a 2013/14p (provisional) <http://www.hse.gov.uk/logistics/ports-logistics-sector.pdf> (consultado el 11 de mayo de 2018)

trabajo, la ruta que va a seguir hasta el siguiente producto o, en algunos casos, sus descansos, incrementan los posibles riesgos en materia de estrés.

Los sistemas semiautomáticos en los que la manipulación manual o la intervención humana son menos necesarios se han vuelto más habituales a medida que ha ido evolucionando el sector de la distribución. Buena parte de las tareas manuales, repetitivas y pesadas que llevan mucho tiempo pueden mecanizarse o automatizarse, eliminando así la necesidad de que los operarios caminen kilómetros para encontrar y coger los productos en extensas zonas llenas de estanterías. Al semiautomatizar los procesos, los operarios humanos se encargan de tareas más complejas (y difíciles de automatizar), de modo que subsanan con eficacia las carencias existentes entre los distintos sistemas automatizados. Los sistemas automatizados son muy eficientes, por ejemplo, para entregar artículos a las personas, llevando los productos a los trabajadores para que estos no tengan que desplazarse hasta el lugar en que se encuentran. Aunque tal vez disminuya la cantidad total de esfuerzo humano necesario, también puede aumentar la manipulación repetitiva de productos de los contenedores a las cajas de envío, por ejemplo. Este aumento en la manipulación repetitiva de los productos implica que, en lugar de riesgos asociados a la manipulación manual, podrían surgir otros vinculados a dolencias de las extremidades superiores. Seguir el ritmo de los sistemas automatizados puede entrañar una mayor exposición general a riesgos asociados a los TME si la situación no se gestiona adecuadamente, por ejemplo, en el diseño de las tareas y los equipos, la rotación de puestos y la concesión de suficiente tiempo para recuperarse.

Se espera que el siguiente avance en el sector de la distribución sea el incremento del uso de robots colaborativos para preparar pedidos, llenar los contenedores directamente o enviar los paquetes con los pedidos de los clientes. Ocado, un minorista de alimentación que solo vende sus productos por internet, ha empezado a construir centros de distribución que se sirven de la robótica para llevar a cabo la mayoría de las actividades de la preparación de pedidos. Mientras los robots sigan teniendo dificultades para manipular objetos blandos (como frutas y verduras), continuará siendo necesario que operarios humanos efectúen tareas muy repetitivas y complejas que requieren una gran habilidad, como la realización de evaluaciones de la calidad, la gestión de los productos dañados, el reembalaje y la gestión de envoltorios desechados. Es posible que en los próximos años, aun con el avance de la robótica, los operarios humanos deban encargarse de tareas cada vez más limitadas, rápidas y repetitivas, al tiempo que tratan de seguir el ritmo de una automatización que cada vez es más eficiente. En tales circunstancias, los diseñadores deben encontrar un equilibrio entre el ritmo y la duración del trabajo humano y la salud y el bienestar de las personas, para lo cual no solo deben entender de robótica, sino que deben conocer las capacidades humanas. A medida que disminuya la cantidad de tareas humanas efectuadas en los centros de distribución, cada vez será más importante garantizar la ergonomía al diseñar los sistemas para preservar la seguridad y la salud.

## Más puestos para la entrega de pedidos

Los clientes de minoristas por internet esperan recibir sus compras en sus lugares de entrega preferidos, que pueden ser sus casas (preferido por el 80 % de los compradores) o sus puestos de trabajo (preferido por el 16 %). Las expectativas en cuanto a la rapidez de la entrega varían entre los distintos países de Europa, y hasta el 54 % de los compradores considera muy importante recibir el pedido en un plazo de tres días<sup>14</sup>. No obstante, la disposición a pagar un cargo adicional para recibir el pedido antes o en una fecha u horario determinados ha caído considerablemente. En el Reino Unido, donde el mercado de comercio electrónico al por menor está consolidado, en 2008-09 el 72 % de los compradores estaba dispuesto a pagar más de 2 GBP por recibir su pedido en una franja horaria determinada, un porcentaje que se ha reducido hasta el 32 % en 2015-16<sup>15</sup>.

<sup>14</sup> Twenga Solutions, *E-commerce in Europe 2016*, <https://www.twenga-solutions.com/en/insights/e-commerce-europe-2016-facts-figures/> (consultado el 12 de junio de 2017).

<sup>15</sup> IMRG Blackbay, *UK Consumer Home Delivery Review 2016*, [https://www.imrg.org/uploads/media/report\\_download/0001/01/85552752bc6e9605f3e060cc8e254c0330481a49.pdf?st](https://www.imrg.org/uploads/media/report_download/0001/01/85552752bc6e9605f3e060cc8e254c0330481a49.pdf?st) (consultado el 12 de junio de 2017).

Si los compradores esperan que los envíos sean más rápidos y los horarios de entrega más precisos, pero no están dispuestos a pagar por ello, esto irremediamente afectará a los sistemas de envío de diversas formas.

En primer lugar, el incremento del comercio electrónico al por menor conlleva un mayor número de trabajos de reparto, que incluyen a repartidores « esporádicos » que suelen usar sus coches privados para realizar las entregas. Se ha determinado claramente la relación entre la conducción con fines comerciales y el aumento de la incidencia de los TME (especialmente del dolor en la zona lumbar). Se considera que la exposición a factores de riesgo clave, como el trabajo sedentario, la adopción de posturas forzadas no neutras, permanecer en posición sentada durante largos periodos de tiempo, la vibración del asiento y la manipulación manual, es uno de los posibles motivos de que haya aumentado la prevalencia de los TME, especialmente en el caso de las personas que conducen 20 horas o más a la semana<sup>16</sup>. Los conductores se enfrentan a otros riesgos sanitarios que posiblemente agravan los ya mencionados, entre los que se incluyen:

- el suministro de menos equipo de manipulación manual;
- el incumplimiento por parte de los empresarios de las condiciones de los repartidores « esporádicos » que, entre otras cosas, cuentan con una remuneración menor y con menos apoyo de sus empresas, lo que se traduce, por ejemplo, en que no tienen vacaciones pagadas ni disfrutan de ausencia por enfermedad remunerada;
- los largos horarios de trabajo, que suelen estar vinculados a una remuneración basada en el rendimiento (« remuneración por entrega »), lo que eventualmente provoca fatiga en los repartidores, multiplicando así el número de accidentes de tráfico;
- las exigencias cada vez mayores en materia de rendimiento (en lo que respecta a la rapidez de la entrega y el cumplimiento de horarios de entrega específicos); y
- el aumento del control del rendimiento de los repartidores, que para algunos puede resultar estresante.

Todos estos problemas pueden evitarse. En ciertos ámbitos del comercio electrónico al por menor, como la venta de alimentos, se están llevando a cabo esfuerzos considerables para perfeccionar el diseño de los vehículos de reparto urbano a fin de mejorar las posturas que se adoptan cuando se manipulan los contenedores de productos. Las puertas laterales de las furgonetas de reparto facilitan el acceso a los productos y permiten adoptar una postura erguida al levantar los bultos, los sistemas de estanterías hacen que no sea necesario levantar los productos del suelo del vehículo, las estanterías con rodillos permiten al conductor deslizar el producto hacia sí antes de levantarlo, y los repartidores disponen de equipo, como carretillas, para mover la mercancía. La mejora de la manipulación incrementa además el rendimiento al agilizar los tiempos de entrega, por lo que los repartidores pueden hacer más entregas cada día y se garantiza el retorno de la inversión.

En Londres ya se están haciendo pruebas con vehículos sin conductor que entregan los paquetes directamente en las casas de los compradores. Por ejemplo, el « CargoPod » de Ocado entrega pequeños objetos en taquillas móviles accesibles que se abren cuando llegan a la puerta del comprador. Es posible que estos sistemas lleguen a estar generalizados y acaben con los riesgos para la salud, eliminando a su vez muchos puestos de conductor, pero las estimaciones actuales sugieren que no los veremos en las carreteras hasta 2025 o 2030<sup>17</sup>.

## Demanda estacional

Las enormes presiones de la demanda estacional del comercio minorista por internet acabarán afectando incluso a las empresas bien organizadas y respaldadas en las que los riesgos se gestionan adecuadamente. La tensión que acarrea el aumento de la demanda en épocas de muchas compras, como Navidad o cerca de días de rebajas como el Black Friday, se reflejan en el rendimiento de las entregas. En el Reino Unido, hasta el 94 % de los compradores por

<sup>16</sup> Porter, J. M. and Gyi, D. E., 2002, *The prevalence of musculoskeletal troubles among car drivers*, *Occupational Medicine*, 52(1): 4-12.

<sup>17</sup> Driverless Car Market Watch, *Forecasts*, [http://www.driverless-future.com/?page\\_id=384](http://www.driverless-future.com/?page_id=384).

internet indican continuamente que suelen recibir los pedidos que realizan al primer intento y dentro del plazo de entrega prometido. En torno a finales de noviembre y diciembre, el aumento de la demanda debido al Black Friday y la Navidad redujo este porcentaje a menos del 85 % (datos de 2014-15)<sup>18</sup>. El mercado está haciendo frente a las consecuencias de esta demanda estacional y reduciendo su impacto, pero el notable aumento de los pedidos (por ejemplo, Amazon UK ha declarado que vendió 7,4 millones de productos durante el Black Friday de 2015) conlleva la contratación de más trabajadores temporales, los cuales cuentan con menos formación, menos experiencia, menos equipo (por ejemplo, dispositivos de ayuda para la manipulación manual) y menos apoyo organizativo. El carácter temporal de estos puestos puede implicar que no se tengan en cuenta ni se midan sus repercusiones en la salud, dado que los trabajadores cambian de puesto después de trabajar en el sector de la venta al por menor durante un periodo breve, pero intensivo.

## Conclusiones

Tal vez resulte inevitable que la obligación de despachar los pedidos efectuados a minoristas por internet de manera rápida y económica dificulte el diseño de las tareas, lo que a su vez incrementará la exposición de los trabajadores a diversos riesgos. El desarrollo del comercio electrónico al por menor y el aumento de su eficiencia pueden resultar en que las personas «subsanen las carencias» de la automatización ejerciendo trabajos rápidos de alto riesgo y de larga duración que podrían suponer un peligro para su bienestar musculoesquelético y psicosocial.

Por suerte, el mensaje según el cual una buena salud es buena para el negocio es tan cierto en el ámbito del comercio electrónico al por menor como en cualquier otro sector. Recientemente, un importante minorista del Reino Unido con más de 500 tiendas exploró formas de asegurar la salud de sus trabajadores en sus 25 centros de distribución, en una época en la que el ritmo de preparación de los pedidos estaba aumentando considerablemente. Para adecuarse a dicho ritmo, era necesario mejorar de forma significativa el diseño ergonómico de la actividad en cuestión. Con esta finalidad en mente, se evaluaron y redujeron los riesgos de manipulación, una importante inversión en formación llevó aparejada la mejora de la rotación de puestos, se implantaron controles médicos y encuestas de satisfacción para definir y atender las principales esferas de riesgo, y la colaboración e implicación de los trabajadores se convirtió en un motor clave para la dirección de la empresa y los representantes de los trabajadores. Unos años después, se logró aumentar y mantener el ritmo de preparación de pedidos sin comprometer el bienestar musculoesquelético de los trabajadores, mejorando además, de manera mensurable, su bienestar psicosocial. Gracias a una buena intervención ergonómica, se consiguieron reducir los riesgos para la salud y se elevó la moral de los trabajadores, al tiempo que se mejoró el rendimiento en un sector marcado por la necesidad de ser barato y rápido.

La gestión proactiva de la seguridad y la salud es fundamental para el crecimiento del comercio minorista por internet, y el propio sector debería aceptarla y promoverla. Afortunadamente, en Europa cada vez hay más instrumentos consolidados y métodos de análisis de riesgo en el lugar de trabajo que se utilizan para valorar el estrés, la ergonomía y el bienestar de los trabajadores. Estas herramientas deberían utilizarse para alimentar y sustentar el diseño de nuevas tareas en el sector minorista, con miras a que la seguridad y la salud de los trabajadores sean aspectos prioritarios en el avance del comercio electrónico al por menor.

*Autores: Matthew Birtles, BSc (Hons)*

*Gestión del proyecto: Annick Starren, Emmanuelle Brun, Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo (EU-OSHA).*

*Este informe se ha elaborado por encargo de la Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo (EU-OSHA). Su contenido, incluidas las opiniones o conclusiones expresadas, es responsabilidad exclusiva de los autores y no refleja necesariamente las opiniones de la EU-OSHA.*

<sup>18</sup> IMRG Blackbay, *UK Consumer Home Delivery Review 2016* (consultado el 11 de mayo de 2018). ([https://www.imrg.org/uploads/media/report\\_download/0001/01/85552752bc6e9605f3e060cc8e254c0330481a49.pdf?st](https://www.imrg.org/uploads/media/report_download/0001/01/85552752bc6e9605f3e060cc8e254c0330481a49.pdf?st)) (consultado el 22 de marzo de 2018)