

Petrol PLAZA

El estado de las smart stores

Los minoristas están adoptando tecnologías inteligentes para satisfacer las cambiantes expectativas de los consumidores en cuanto a comodidad y rapidez.



El desarrollo del smart shopping y las tiendas autónomas a nivel mundial ha experimentado un crecimiento y una innovación significativos en los últimos años. La adopción de tiendas autónomas, que utilizan tecnología para una experiencia de compra sin pasar por caja, se ha visto impulsada por los avances en visión por ordenador, IA y la demanda de los consumidores por experiencias de compra más eficientes y sin fricciones.

En 2021, la adopción de tiendas autónomas comenzó a aumentar, lo que refleja una tendencia más amplia hacia la transformación digital en el comercio minorista. Estas tiendas, que conllevan un enorme coste de inversión, ofrecen ventajas como una rica información sobre los consumidores gracias a la tecnología de visión por ordenador, que realiza un seguimiento de las interacciones con los productos y los comportamientos de los clientes, lo que permite optimizar la distribución de las tiendas y la gestión de las existencias. Las tiendas no tripuladas también pueden funcionar 24 horas al día, 7 días a la semana, sin necesidad de personal, lo que reduce significativamente los costes de mano de obra y mejora la eficiencia operativa.

Se prevé que el mercado mundial de la inteligencia artificial en el comercio minorista, que sustenta la tendencia de las tiendas autónomas, crezca de \$7.140 millones en 2023 a \$55.530 millones en 2030, según [Fortune Business Insights](#). Para 2024, se prevé que habrá 10.000 tiendas con cajas autónomas, frente a las 350 de 2018 y las aproximadamente 7.250 de 2023. Este crecimiento exponencial pone de relieve la escala a la que los minoristas están adoptando las tecnologías autónomas para satisfacer las cambiantes expectativas de los consumidores en cuanto a comodidad y rapidez.

Las tiendas Amazon Go fueron pioneras en este espacio. Ahora los minoristas de combustible y conveniencia de todo el mundo han desarrollado sus conceptos: 7-Eleven, Żabka, Carrefour, Kroger, Galp, Neste, ADNOC Distribution, Migrolino, Lekkerland, y la lista continúa. Estos actores están probando la tecnología y explorando la mejor manera de servir a un nuevo viaje del cliente.

"La IA aplicada está presente en todo el proceso de relación con el cliente, desde el primer contacto hasta la medición de la satisfacción. Los HUBs de servicios de Galp están en camino de convertirse en centros multiservicio inteligentes donde los clientes podrán acceder a una oferta integrada de energía y soluciones de movilidad personalizadas", dice el minorista portugués Galp sobre el desarrollo de tiendas inteligentes. Se trata de la primera empresa de energía integrada de Europa en abrir una tienda totalmente autónoma.



Según [un nuevo estudio publicado en el Journal of Retailing](#), los consumidores prefieren las tiendas con personal a las autónomas debido a la preocupación por los procesos de facturación, el acceso limitado a la ayuda del personal y la imposibilidad de verificar las compras antes de pagar. Las ubicaciones comunitarias y rurales se identifican como más favorables para las tiendas autónomas en comparación con las zonas urbanas de gran afluencia, debido a las diferencias en la aceptación de los

consumidores y la seguridad percibida.

Los compradores tienen que sentirse cómodos con la tecnología, entender cómo funciona y creer en su fiabilidad y seguridad. Algunos comercios facilitan el detalle de la cesta y los gastos en la caja; otros lo hacen por correo electrónico, inmediatamente después de la compra. Los usuarios informaron haber recibido su recibo horas después de haber visitado una tienda Amazon Go, lo que impactó negativamente en la percepción de seguridad.

"A medida que evolucione la tecnología, los procesos de barrera de entrada serán más fluidos y fáciles de usar. Cuando los usuarios entienden que estas medidas mejoran la seguridad, protegen la privacidad o contribuyen a una experiencia más personalizada y segura, pueden estar más dispuestos a adoptar y normalizar estos procesos", afirma Ana Pinto, CEO de Reckon.AI, proveedor portugués de tecnología sin fricción.

El coste inicial de implantar la tecnología de las tiendas inteligentes puede ser elevado, especialmente para los pequeños y medianos minoristas. La inversión en sensores, cámaras, sistemas de inteligencia artificial y la infraestructura necesaria puede ser considerable, lo que supone una barrera de entrada importante. Los minoristas pueden adoptar diferentes formas de compra inteligente en función de su presupuesto: autofacturación, escaneo y envío, o totalmente autónomo.

Una oportunidad para los puntos de recarga eléctricos

Muchos puntos de recarga de todo el mundo siguen careciendo de una oferta de conveniencia. Las tiendas no tripuladas pueden atender a esos clientes sin el problema de la mano de obra infrutilizada. Al proporcionar comodidades y servicios adicionales, como aseos, Wi-Fi, café y comida, los operadores de estaciones de carga pueden atraer a los clientes para que pasen más tiempo en sus instalaciones, lo que en última instancia aumentará los ingresos.



El Grupo REWE ha inaugurado recientemente una "tienda inteligente" REWE Ready en un centro de recarga de vehículos eléctricos (VE) EnBW Hypernetz en Alemania. La tienda, que cuenta con unos 200 productos disponibles, incluyendo café, bebidas frías, aperitivos frescos y ensaladas, fue impulsada por Reckon.AI.

"La combinación de cámaras de visión por ordenador con la fusión de sensores nos permite ofrecer a los consumidores finales una forma de comprar única, fiable y sin fisuras. El tiempo de comercialización y la facilidad de implementación: los frigoríficos inteligentes son dispositivos plug-and-play. La puesta en marcha es cuestión de segundos", afirma Mehmet Tötzge, Director de Desarrollo de Tiendas Inteligentes de Lekkerland SE, en un post de LinkedIn.

Tesla ha estado instalando salas Tesla Supercharger en algunas de sus estaciones, ofreciendo a sus propietarios un entorno cómodo para pasar el tiempo mientras cargan sus vehículos.

Otra empresa que intenta satisfacer esa necesidad es JUXTA, una start-up corporativa con sede en Estados Unidos formada en 2022 por Vontier. Quieren llevar microtiendas minoristas a los centros de recarga de vehículos eléctricos. "Los operadores de VE siempre han sabido que tienen que resolver el problema del comercio minorista en sus instalaciones, pero hasta ahora no había una solución inmediata: JUXTA ofrece esa solución", afirma Om Shankar, cofundador de JUXTA.

El potencial disruptivo de las tiendas autónomas para el sector minorista, mejorar la eficiencia operativa y mejorar la experiencia del cliente, representa una frontera apasionante para la innovación y la inversión en el sector. El riesgo de obsolescencia tecnológica, la adopción por parte de los clientes y la elevada inversión inicial siguen siendo los mayores retos.