



FOTO: JATA

Innovación en el sector electro

INNOVACIÓN EN LA ERA DE LA IA, LOS DATOS Y LA AUTOMATIZACIÓN

El sector de los electrodomésticos y la electrónica de consumo puede presumir de ser uno de los más innovadores. Los fabricantes no solo investigan para desarrollar nuevos productos y soluciones, integrando las tecnologías más punteras, sino que también están modernizando tanto sus procesos de producción como sus operaciones logísticas. Además, colaboran con universidades, centros de investigación o startups para ir a la vanguardia. Todo ello, poniendo siempre en el centro a los usuarios y sus demandas.

No hay duda de que el sector de los electrodomésticos y la electrónica de consumo es uno de los que más innova. De hecho, la industria de los productos informáticos, electrónicos y ópticos fue la que más aumentó la inversión en I+D en 2023, con un crecimiento del 47%, de acuerdo con los datos del último estudio ‘Evolución de la I+D’ de Fundación Cotec.

Además, su investigación se dirige hacia las tecnologías más novedosas. “Beko Europe está liderando la innovación en electrodomésticos y procesos productivos mediante la incorporación de tecnologías emergentes como la inteligencia artificial (IA), gemelos digitales y automatización avanzada. En sus productos, la IA se utiliza para optimizar el rendimiento y la eficiencia energética, personalizando el funcionamiento según los hábitos del usuario”, explica Manuel Royo, Director de Marketing en España de Beko Europe, propietaria de las marcas Beko, Whirlpool, Grundig e Indesit.

“Beko también ha implementado un sistema de mantenimiento predictivo basado en IA que anticipa posibles fallos en los electrodomésticos y envía alertas directamente a la app HomeWhiz. De esta forma, el usuario puede recibir avisos tempranos, consultar el estado del aparato y programar el mantenimiento necesario, garantizando una experiencia más fiable y sostenible. Por su parte, Whirlpool avanza con tecnologías como 6th Sense, que usa sensores inteligentes para adaptar automáticamente ciclos de lavado a la carga y tipo de tejido; y la conectividad Matter, para mejorar la interoperabilidad en hogares inteligentes. Grundig complementa la innovación con tecnologías como HotAero Pro en hornos, que asegura una circulación uniforme del aire para una cocción más eficiente y homogénea, apoyando también la reducción del consumo energético y el desperdicio alimentario. En conjunto, estas tecnologías emergentes no solo están transformando la forma en que se fabrican y usan los electrodomésticos, sino que también impulsan la eficiencia, la personalización y un compromiso firme con la sostenibilidad”, añade.

Ángel Fanarraga, Product Manager de Haier Iberia, indica que su grupo “explora activamente tecnologías emergentes como la IA generativa, los gemelos digitales y el edge computing”, con el fin de

transformar tanto sus productos como sus procesos industriales.

“El desarrollo de gemelos digitales nos permite simular el comportamiento de nuestros equipos en tiempo real, optimizando el diseño, el mantenimiento predictivo y la eficiencia energética. Además, la IA generativa ya está siendo aplicada en ámbitos como el diseño de interfaces, la personalización de experiencias y la creación de algoritmos de control adaptativos. Estas tecnologías, junto con plataformas conectadas como hOn, refuerzan nuestra capacidad de innovación continua y de respuesta ágil a las nuevas demandas del mercado”, subraya.

Ana Ferreira, Head of Brand Iberia de Miele, también destaca la “apuesta decidida” de Miele por la IA aplicada al hogar inteligente. “Algunos ejemplos concretos son los hornos con FoodView, equipados con una cámara integrada que transmite imágenes en directo al smartphone o tablet del usuario, permitiendo controlar el cocinado a distancia;

Smart Food ID, que reconoce automáticamente el tipo de alimento colocado en el horno y selecciona el programa más adecuado; o Smart Browning Control, que supervisa el nivel de dorado de los alimentos y detiene el proceso de cocción al alcanzar el punto ideal, garantizando resultados perfectos sin intervención del



FOTO: SMEG

usuario. Y en lavado, funciones como Wash2Dry conectan la lavadora y la secadora, permitiendo una transferencia automática del programa óptimo según la carga. Así se garantiza el cuidado máximo de las prendas con el uso del programa ideal”, detalla.

Asimismo, Catherine López, Marketing Manager de Smeg, asegura que la innovación tecnológica es un “pilar estratégico” en la evolución de sus productos. “Estamos explorando activamente tecnologías emergentes como la IA aplicada al hogar inteligente, con el fin de desarrollar electrodomésticos más intuitivos y conectados, capaces de aprender de los hábitos del usuario y optimizar su funcionamiento. Por ejemplo, la gama Galileo de hornos inteligentes incluye modelos con funciones automáticas y sensores que adaptan la cocción a los alimentos, combinando 5 tecnologías distintas y algoritmos de origen profesional. Además, se lleva a cabo un seguimiento a distancia del funcionamiento de los productos mediante tecnología Internet de las Cosas (IoT, por

FOTOS: MIELE





FOTO: TCL

sus siglas en inglés), facilitando procesos de mantenimiento predictivo”, especifica.

Por su parte, Cristina Esandi, Directora de Marketing de Jata, se detiene en el uso de la IA generativa “para optimizar tanto el diseño de producto como la comunicación con el consumidor. “Esta tecnología nos permite simular escenarios de uso, generar prototipos virtuales y acelerar los procesos creativos”. Por otro lado, reseña que la compañía “está valorando el uso de gemelos digitales en entornos de prueba, para simular el comportamiento de nuestros electrodomésticos en condiciones reales, lo que nos ayuda a mejorar la eficiencia energética y la durabilidad desde la fase de desarrollo”. Y aunque el blockchain aún no está integrado en sus procesos, apunta que la empresa sigue de cerca su evolución, “especialmente en lo relativo a trazabilidad de componentes y sostenibilidad”.

Más allá de los electrodomésticos

Los fabricantes de electrónica de consumo, telefonía e informática también apuestan decididamente por la incorporación de estas nuevas tecnologías tanto en sus productos como en sus procesos. “En Acer, estamos explorando activamente diversas tecnologías emergentes para optimizar nuestros productos y procesos. La IA generativa es clave para nosotros. La estamos integrando en nuestros equipos para potenciar la creatividad y la productividad, desde la optimización de imágenes, analizando datos para la ayuda en la toma de decisiones, hasta la asistencia en tareas complejas. Además, estamos inmersos en la investigación de gemelos digitales para simular y optimizar el rendimiento de nuestros productos y soluciones antes de su producción, lo que nos permite innovar con mayor rapidez y precisión. Y si bien el blockchain no es

un foco principal en este momento para la innovación de productos, sí lo estamos analizando para futuras aplicaciones en la cadena de suministro, buscando mayor transparencia y seguridad”, declara Jaume Pausas, Marketing Manager de Acer Iberia.

Asimismo, Patricia Núñez, PCSD Leader de Lenovo Iberia, subraya que la empresa está adoptando las más avanzadas tecnologías para redefinir sus productos y procesos. “Más allá de áreas ampliamente reconocidas como la IA generativa, blockchain o gemelos digitales, también estamos invirtiendo en soluciones de alto impacto, como la computación de alto rendimiento (HPC), la realidad extendida (XR) y la computación cuántica. Estas tecnologías nos permiten abordar desafíos complejos, desde la optimización de flujos de trabajo empresariales hasta la creación de experiencias inmersivas para los usuarios finales. Además, nuestras soluciones de infraestructura inteligente y edge computing están diseñadas para ayudar a las empresas a adaptarse a un entorno cada vez más digitalizado, impulsando su capacidad de innovar y competir en mercados dinámicos”, comenta.

Además, destaca que un área clave de su estrategia es la apuesta por los PC con IA, diseñados para integrar capacidades avanzadas de IA directamente en el hardware, lo que permite mejorar la productividad a través de asistentes inteligentes y personalización avanzada, además de incorporar funciones de seguridad basadas en IA, como reconocimiento facial mejorado y detección de amenazas en tiempo real.

Pero su innovación no acaba ahí. “Hemos presentado recientemente prototipos revolucionarios como el Yoga Solar PC Concept, el primer portátil ultradelgado con carga solar, que combina sostenibilidad y tecnología avanzada. También destacamos el ThinkBook Plus Gen 6 Rollable AI Laptop con pantalla enrollable, que redefine los límites del diseño portátil al ofrecer una versatilidad sin precedentes. Todo esto sin olvidar el ThinkBook Transparent Laptop Concept, nuestro primer portátil transparente, que explora nuevas formas

FOTO: REALME



AEG

NUEVA GAMA DE COCINA

PERFECTA PARA SATISFACER TUS AMBICIONES CULINARIAS

La nueva gama AEG de electrodomésticos inteligentes para la cocina muestra un diseño ideado con esmero que ofrece el soporte perfecto gracias a sus funciones automatizadas de última generación.

Control total, precisión y las técnicas más avanzadas al alcance de tu mano para que conviertas cada receta en una obra maestra culinaria; a la primera. Tú solo añade tu pasión por la comida bien hecha.



Descubre más



FOTO: ASUS

de interacción entre el usuario y su dispositivo, abriendo un abanico de posibilidades para el futuro de los PC”, recalca.

El equipo de Estrategia Global de Realme señala que la firma está impulsando su cartera de productos con tecnologías de vanguardia, donde la IA generativa tiene un papel muy destacado. “La IA está profundamente integrada en las funciones de imagen, optimización del rendimiento, juegos, productividad e incluso cuidado de la vista. Por ejemplo, nuestra tecnología AI Ultra Clarify mejora las fotos borrosas analizando de forma inteligente los patrones de desenfoque por movimiento y reconstruyendo los detalles mediante redes neuronales; mientras que AI Planner

FOTO: SMARTGYRO-QUATROTEC



automatiza la programación del calendario analizando las señales de programación a partir de imágenes, contenido web o registros de chat, lo que ahorra tiempo a los usuarios en comparación con la introducción manual”, puntualiza la empresa.

TCL también destaca su compromiso con la innovación mediante la incorporación y democratización de tecnologías emergentes reservadas tradicionalmente a los televisores de alta gama. “Un claro ejemplo es nuestra apuesta por el MiniLED, que integramos en nuestra nueva Serie C para 2025, con paneles de séptima generación y más de 20.000 zonas de atenuación. Esta tecnología avanzada mejora significativamente el brillo, el contraste y la precisión cromática; y junto con filtros de puntos cuánticos (Quantum Dots), permite ofrecer colores más vivos y una calidad similar a la de los OLED. Además, ampliamos esta innovación al segmento gaming de competición, dotando nuestros televisores de altas tasas de refresco de hasta 144 Hz, sincronización avanzada con AMD FreeSync Premium y soporte para tecnologías HDR como HDR10+ y Dolby Vision IQ. Esto garantiza que tanto el televisor como la consola se sincronicen para proporcionar la mejor experiencia visual posible, anticipándonos a las demandas de los usuarios y tendencias del mercado”, precisa.

En el caso de los dispositivos móviles, pone el acento en la integración de fun-

cionalidades que buscan optimizar la experiencia del usuario. “Muchos de los últimos dispositivos móviles incorporan herramientas basadas en la IA, como la traducción simultánea y transcripción, la redacción de textos o los resúmenes de conversaciones, con el fin de mejorar la productividad y la experiencia del usuario. Y este enfoque en la experiencia del usuario se extiende también a la protección de la salud visual, por lo que continuamos desarrollando y mejorando la tecnología de pantalla NXTPAPER, que maximiza la comodidad visual, al filtrar la luz azul nociva más que ningún otro tipo de pantalla”, anota.

Y la innovación también llega a otros muchos productos que hoy día podemos encontrar en la tienda de electrodomésticos, como los de movilidad eléctrica, por ejemplo. A este respecto, Mario Mateos, gerente de Quatrotec, propietario de la marca Smartgyro, habla de su tecnología Core Inside, que “mejora significativamente la eficiencia energética, aumenta el rendimiento del motor y prolonga la vida útil de los componentes”, ofreciendo así un conducción más fluida, potente y segura. Asimismo, señala que sus nuevos patinetes “incluyen arranque mediante NFC, para una experiencia de uso rápida y segura, así como una app exclusiva que ofrece funciones avanzadas de control, personalización y análisis en tiempo real del patinete”.

Análisis de datos...

El análisis de datos se ha convertido en una importante palanca de innovación en el sector de los electrodomésticos y la electrónica de consumo. “En el desarrollo de nuevos electrodomésticos, Beko Europe ha apostado firmemente por el análisis de datos como herramienta para anticiparse a las necesidades de los usuarios y diseñar electrodomésticos más inteligentes, adaptados a ellos. A través de su ecosistema digital HomeWhiz, los electrodomésticos recopilan información sobre hábitos de uso para ofrecer una experiencia más inteligente y personalizada. Por ejemplo, dependiendo de su funcionamiento, se ajustan automáticamente parámetros como el tiempo, la temperatura o el consumo energético. Esto permite, por ejemplo, que un lavavajillas adapte el ciclo según la carga habitual o que un horno sugiera programas en función del



Todo en uno WATER YOUR WAY



REDUCE LOS
RESIDUOS
DE BOTELLAS
DE PLÁSTICO
EN UN 99%



SOLUCIÓN
DE UNA CAJA

Descubre el Mythos Water Hub, la revolución en soluciones de agua para el hogar. Con sus seis funciones en un único grifo, además de agua caliente y fría puedes disfrutar de cuatro opciones agua filtrada: hervida al instante, fría, a temperatura ambiente o con gas. Una experiencia diseñada para adaptarse a tu estilo de vida, con la comodidad y el diseño que mereces.
WATER YOUR WAY - El agua a tu manera
Franke.es

Escanea
para saber
más



FRANKE



FOTO: SMEG

historial de recetas. La IA integrada en estos sistemas permite generar recomendaciones personalizadas en tiempo real y activar modos automáticos de eficiencia energética. Además, los productos de Beko incluyen funciones avanzadas que permiten aplicar mantenimiento predictivo, detectando posibles incidencias antes de que ocurran, mejorando la vida útil de los electrodomésticos y reduciendo costes de reparación. Y marcas como Grundig y Whirlpool también han incorporado sensores inteligentes que analizan variables como el peso de la carga o el nivel de suciedad para adaptar automáticamente el uso de agua y energía, optimizando recursos sin comprometer resultados”, explica Royo.

Fanarraga también indica que el análisis de datos es un “pilar clave” en el desarrollo de producto de Haier. “Gracias a nuestra plataforma IoT y a los millones de interacciones recopiladas a través de la app hOn, somos capaces de identificar patrones de uso y preferencias de los usuarios en tiempo real. Esta información se traduce en mejoras funcionales, actualizaciones remotas y desarrollo de productos cada vez más adaptados a los hábitos y necesidades reales del consumidor. La personalización predictiva nos permite anticipar el comportamiento del usuario y ofrecer recomendaciones inteligentes, modos automáticos y un ecosistema más intuitivo, eficiente y centrado en la experiencia de uso”, detalla.

Igualmente, Ferreira afirma que la conectividad de los productos de Miele “permite

una recolección de datos en tiempo real que enriquece el desarrollo futuro”. “A través de la app Miele@home, los usuarios gestionan sus electrodomésticos a distancia, supervisan consumos y reciben alertas o recomendaciones personalizadas. Miele analiza patrones de uso para mejorar la eficiencia energética, adaptar programas automáticos e introducir funciones predictivas que anticipen las necesidades del consumidor. La función de reposición automática de detergentes o cápsulas es un ejemplo claro de personalización práctica, facilitando el día a día del usuario. Esta capacidad de entender el comportamiento de uso alimenta directamente la innovación de producto, haciendo que los nuevos modelos sean más intuitivos y adaptados a la vida real”, desgrana.



FOTO: LENOVO

La Marketing Manager de Smeg también cree que el análisis de datos es clave “a la hora de anticipar tendencias y productos que se alineen con las expectativas del consumidor moderno”. “Gracias al uso de plataformas digitales, datos de uso y comportamiento del cliente, desarrollamos soluciones con funcionalidades personalizadas, tanto en la experiencia de uso como en la eficiencia energética. Esta información alimenta procesos predictivos que orientan las decisiones de I+D para ofrecer electrodomésticos que no solo sean funcionales, sino también emocionalmente relevantes para cada tipo de usuario. La plataforma SmegConnect permite a los usuarios interactuar con sus electrodomésticos desde sus dispositivos móviles, recopilando datos anónimos de uso que alimentan el diseño de nuevas funcionalidades y mejoras. Esta información se utiliza para prever patrones de consumo y ofrecer experiencias personalizadas, como sugerencias de recetas o ajustes automáticos de temperatura y tiempos de cocción”, explica.

Asimismo, Esandi asegura que el análisis es “clave” para Jata. “A través de herramientas de escucha activa, estudios de mercado y análisis de comportamiento de compra, identificamos patrones que nos permiten anticipar necesidades emergentes.

Estamos incorporando modelos de personalización predictiva que nos ayudan a adaptar funcionalidades, tamaños o incluso colores de nuestros productos según perfiles de usuario y tendencias regiona-



FOTO: ACER

les. Esto nos permite lanzar productos más alineados con las expectativas reales del consumidor”, comenta.

Pausas también apunta que el análisis de datos y la personalización predictiva son “vitales” para el desarrollo de productos de Acer. “Analizamos grandes volúmenes de datos sobre el uso de nuestros dispositivos, los patrones de consumo y las preferencias de los usuarios. Esto nos permite identificar tendencias emergen-

tes y anticipar lo que nuestros consumidores necesitarán, incluso antes de que lo sepan. Utilizamos algoritmos avanzados para predecir qué características o mejoras serán más valoradas, lo que nos permite diseñar productos que no solo satisfacen las expectativas actuales, sino que también se adaptan a las futuras demandas. Por ejemplo, en nuestros equipos con IA integrada, esto se traduce en experiencias más fluidas y personalizadas, desde la optimización del rendimiento, experiencias inmersivas de juego con nuestras soluciones SpatialLabs, hasta la gestión inteligente de la energía”, precisa.

En el caso de Lenovo, Núñez expone que la firma utilizar el poder del análisis avanzado de datos para desarrollar productos y soluciones que se adapten a las necesidades cambiantes de los consumidores. “Por ejemplo, nuestra plataforma Lenovo Vantage utiliza datos de uso para ofrecer recomendaciones personalizadas, mejorar el rendimiento del dispositivo y prever posibles problemas antes de que

ocurran. Este enfoque nos permite anticiparnos a las expectativas del mercado y diseñar productos que ofrezcan una experiencia verdaderamente personalizada. Y en nuestras líneas de productos, como ThinkPad, Yoga y Legion, hemos integrado características basadas en el comportamiento del usuario, como configuraciones optimizadas para gaming, productividad o entretenimiento, garantizando que cada dispositivo sea una extensión intuitiva de las necesidades del cliente”, puntualiza.

TCL anota que integra el análisis de datos y la personalización predictiva “para anticipar y satisfacer las necesidades del consumidor de manera innovadora y eficiente”. Por ejemplo, destaca que sus televisores aprenden las preferencias individuales para ofrecer recomendaciones personalizadas de contenido, “haciendo la experiencia más fluida y adaptada”. Igualmente, la firma emplea el análisis de datos para anticipar necesidades diarias, “ofreciendo resúmenes personalizados con noticias, información de vuelos o

NUEVA CAFETERA ESPRESSO ARONA

Tu café favorito,
ahora en su versión
más fresca



Con panel de control táctil, descubre la función **espresso cool** y consigue tu café más refrescante. Déjate sorprender por diferentes aromas y sabores, gracias a su frescor único.

Descubre más en ufesa.es

ufesa
Feel like home

tráfico, e incluso enviando notificaciones al móvil si el usuario lo permite". "Esta personalización predictiva proporciona una asistencia proactiva que mejora notablemente la experiencia del usuario", recalca. Y TCL también echa mano de estas tecnologías en sus equipos de aire acondicionados inteligentes, equipados con la tecnología T-AI. "Recopilan datos en tiempo real a través de sensores de temperatura, humedad y calidad del aire, creando perfiles ambientales adaptativos y personalizados. Mediante algoritmos de autoaprendizaje, procesan estos datos para entender los hábitos y preferencias del usuario, anticipando sus necesidades de climatización y ajustando automáticamente el funcionamiento del equipo. Esto maximiza el confort y reduce el consumo energético al eliminar ciclos innecesarios de enfriamiento o deshumidificación, disminuyendo también el impacto ambiental y los costes operativos sin necesidad de intervención manual".

Por su parte, Realme subraya que aprovecha el análisis de datos para perfeccionar la experiencia de usuario, optimizar la calibración de las baterías de sus dispositivos en función de patrones de uso o perfeccionar los algoritmos de la cámara. No obstante, hace hincapié en la importancia del feedback con el cliente. "Empleamos bucles de comentarios de los usuarios y pruebas A/B para validar hipótesis", señala la compañía.

...Y feedback del cliente

Así pues, el contacto directo con el cliente sigue siendo muy importante para los fa-

bricantes. "Los datos recopilados a partir de una gran cantidad de comentarios de los usuarios suelen indicar una tendencia concreta. Cuando este feedback se alinea con los datos de análisis del comportamiento de los usuarios, se convierte en un apoyo crucial para nuestro desarrollo de nuevas funciones. Por ejemplo, en las encuestas realizadas a los usuarios descubrimos que éstos tienen grandes expectativas en cuanto a la calidad de imagen en escenas nocturnas en interiores, como fiestas y reuniones familiares. Al mismo tiempo, los datos de uso muestran que la proporción de fotografías nocturnas es muy alta. Por ello, hemos desarrollado un flash triple MagicGlow para mejorar la claridad y la textura de las imágenes nocturnas", apunta Realme.

El Gerente de Smartgyro-Quatrotec también incide en la importancia de ese feedback.

"Realizamos una escucha activa sobre cualquier comentario, sugerencia o queja, que ayuda a seguir mejorando e implementando novedades en nuestros dispositivos", declara. Dicha escucha se realiza a través de múltiples canales, como soporte técnico, redes sociales, encuestas, experiencias de uso compartidas... "Esa información nos permite identificar puntos de mejora reales y prioritarios en nuestros patinetes, tanto a nivel técnico como funcional; cocrear soluciones junto al usuario, ajustando características e incorporando funciones nuevas; y desarrollar servicios complementarios que responden a necesidades concretas, como mejoras en la seguridad, conectividad o

personalización del vehículo. Gracias a esta filosofía de cocreación, podemos evolucionar de forma ágil y alineada con lo que realmente espera el usuario, generando productos y experiencias de mayor valor. No diseñamos para el usuario, sino que diseñamos con el usuario", remarca.

El responsable de Lenovo también destaca la importancia del feedback de los usuarios. "Creemos firmemente en la cocreación, involucrando a nuestros clientes en todas las etapas del desarrollo de productos. De hecho, muchas mejoras de algunos de nuestros dispositivos han surgido directamente de sugerencias de usuarios, quienes destacan aspectos clave como la durabilidad, la portabilidad y la conectividad. También contamos con comunidades globales donde los usuarios pueden compartir sus experiencias y participar en pruebas beta de nuevos productos y servicios. Este enfoque nos permite no solo perfeccionar continuamente nuestros dispositivos, sino también desarrollar servicios personalizados, como Lenovo Premier Support, que ofrecen asistencia técnica adaptada a las necesidades específicas de cada cliente", especifica.

Igualmente, Antonio Torregrosa, Technical PR & Phone de Asus España, explica que "los usuarios siempre están en el centro del diseño de cualquier producto" de la compañía. "Aplicamos de manera integral la metodología de Design Thinking, que sitúa las necesidades reales de los usuarios como punto de partida para el desarrollo de productos y servicios. Esta filosofía combina tres ejes clave: deseabilidad (aquello que desean los usuarios), factibilidad (aquello que es que es técnicamente viable) y viabilidad (sostenibilidad comercial), especifica.

Además, señala que su división de ordenadores comerciales adoptó el año pasado un enfoque 'human-centred design', "segmentando los productos según distintos grupos de usuarios (empresas grandes, pymes, educación, gaming, consumidor general) para atender mejor las expectativas y necesidades de cada uno de ellos, usando equipos interdisciplinarios que iteran continuamente sobre prototipos y feedback real". "De esta forma, garantizamos que nuestras soluciones se adaptan a las exigencias reales que exigen tanto los usuarios como el mercado, mejorando



Soluciones de Economía Circular

¿Fabricas, importas o distribuyes productos?

Cumplir con la normativa de residuos no tiene por qué ser complicado. Ayudamos a empresas como la tuya a gestionar tus obligaciones legales en materia de aparatos eléctricos, electrónicos, pilas y acumuladores. **Tenemos presencia internacional y soluciones adaptadas a tus necesidades.**



**European
Recycling
Platform**

A Landbell Group Company

Contáctanos

✉ empresas@erp-recycling.org

☎ 91 806 30 42

🌐 erp-recycling.org/es-es/

FOTO: HAIER

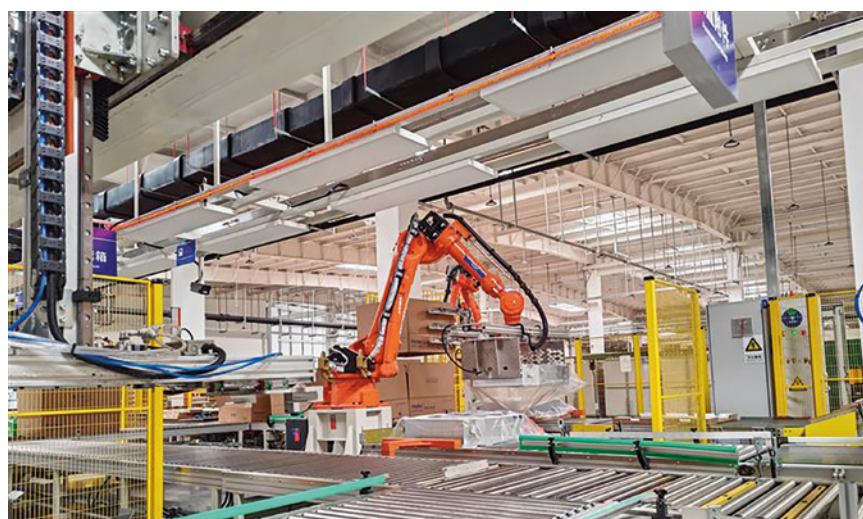




FOTO: REALME

la batería, el rendimiento, la portabilidad o la capacidad de IA para adecuarla al contexto de cada segmento”, agrega.

Por otro lado, reseña que Asus cuenta con programas internos como el ‘Star Acceleration Program’ (ASAP), a través del cual los empleados presentan ideas disruptivas que pueden desarrollarse oficialmente. “Esto fomenta una cultura basada en el codiseño de proyectos, combinando feedback organizacional con ejecución concreta”.

Pausas, por su parte, afirma que el feedback de los usuarios y la cocreación son “pilares esenciales” en la mejora de los productos y el lanzamiento de servicios innovadores por parte de Acer. Y se logra de muchas formas. “Escuchamos activamente a nuestra comunidad a través de encuestas, foros, redes sociales y distribuidores. Este diálogo constante nos proporciona información valiosa que aplicamos directamente en el diseño y la mejora de nuestros productos. Además, involucramos a usuarios clave y resellers en procesos de cocreación, donde sus ideas y perspectivas contribuyen directamente al desarrollo de nuevas funcionalidades y servicios. Esta filosofía centrada en el usuario nos asegura que cada innovación que lanzamos no solo es tecnológicamente avanzada, sino que también responde a las necesidades reales y deseos de quienes utilizan nuestros productos cada día”, sentencia.

De igual modo, Esandi habla de la escucha activa de Jata a través de redes sociales, encuestas posventa y su servicio de atención al cliente. Además, recuerda que la compañía ha puesto en marcha inicia-

tivas de cocreación con comunidades de usuarios y profesionales del sector, como chefs o técnicos. “Nos ayudan a validar ideas, testear prototipos y ajustar funcionalidades antes del lanzamiento”, relata.

Asimismo, López asegura que el cliente está en el centro de la estrategia de desarrollo de Smeg. “Escuchamos activamente el feedback de nuestros usuarios para identificar oportunidades de mejora, detectar nuevas funcionalidades y priorizar innovaciones relevantes”, comenta.

Ferreira precisa que Miele no cuenta con un programa “formal” de cocreación con usuarios, pero eso no quiere decir que no los tenga en cuenta al desarrollar sus productos. “Para cada lanzamiento de producto, se identifica un grupo de consumidores target que pueden probar en sus casas los aparatos y aportar su feedback antes de que se lance al mercado. Esto permite incorporar experiencias reales durante el proceso de desarrollo de producto”, desgana.

El Product Manager de Haier también considera “esencial” el feedback de los usuarios. Por ejemplo, explica que la compañía fomenta la cocreación con sus clientes y comunidades de usuarios en fases tempranas de desarrollo, “involucrándolos en pruebas piloto, encuestas y análisis de experiencia de usuario”. “Esta filosofía centrada en el consumidor impulsa el diseño de productos más relevantes, intuitivos y diferenciados, convirtiendo a nuestros clientes en parte activa del proceso de innovación”, subraya.

Igualmente, Royo destaca que “la cocreación con los usuarios es una parte funda-

mental de la estrategia de innovación de Beko Europe”. “La compañía analiza de forma sistemática los datos procedentes de los canales de atención al cliente, servicios postventa y plataformas digitales, convirtiendo sugerencias, incidencias y hábitos de uso en mejoras reales. Este enfoque permite ajustar funcionalidades, mejorar la usabilidad y anticipar necesidades emergentes. Equipos de I+D utilizan esta información para lanzar productos más intuitivos, sostenibles y centrados en el día a día de las personas. Todas las marcas del grupo aplican esta filosofía de mejora continua, incorporando la voz del cliente en todas las fases de desarrollo, desde el diseño hasta el lanzamiento de nuevos servicios conectados o programas personalizados”, concreta.

Innovación también en fábrica

La innovación no se reduce solo al desarrollo de nuevos productos y servicios, sino que los fabricantes también están incorporando nuevas tecnologías en sus factorías. “La automatización es una prioridad en la estrategia industrial de Beko Europe. Sus plantas de producción incorporan robótica colaborativa, sistemas de control digital y plataformas inteligentes que permiten operar con mayor flexibilidad, reducir errores humanos y mejorar la eficiencia. Gracias a soluciones como el proyecto europeo AMMP, Beko Europe monitoriza en tiempo real el rendimiento de sus procesos industriales, monitorizando el rendimiento de cada equipo, ajusta dinámicamente las cargas de trabajo y optimiza los flujos logísticos sin comprometer la calidad ni la productividad. Un ejemplo destacado es la planta de Ulmi (Rumanía), reconocida por su alto

taurus

NEW!

MOLDEADORES CON MOTOR DIGITAL Y EFECTO COANDA

Descubre lo más nuevo en dar forma al cabello



nivel de automatización, conectividad y sostenibilidad”, declara Royo.

“Esta planta destaca como un referente global en ‘Industria 4.0’ y sostenibilidad. Allí, la automatización avanzada y la robótica colaborativa, junto con 14 sistemas IT y 22.000 sensores, monitorizan en tiempo real toda la producción, lo que permite mejorar calidad, trazabilidad y eficiencia energética. Además, el uso de gemelos digitales facilita simular y ajustar procesos sin interrumpir la producción, mejorando la respuesta y reduciendo el impacto ambiental”, añade.

De igual modo, Torregrosa afirma que Asus “está a la vanguardia en la implementación de soluciones inteligentes para optimizar sus procesos de fabricación y distribución”. “En colaboración con socios tecnológicos como Portwell, hemos desplegado robots móviles autónomos (AMR) en nuestras plantas, conectados a sistemas de control de almacenes (WCS) mediante redes privadas 5G. Esta infraestructura permite transportar materiales con una precisión del 99%, reduciendo drásticamente la intervención manual y minimizando errores operativos. El sistema se integra completamente con nuestro Manufacturing Execution System (MES), lo que permite sincronizar en tiempo real las órdenes de producción con la logística interna. Gracias a esta automatización, se ha logrado reducir en un 54% los tiempos de cambio en las líneas de montaje SMT, aumentar la productividad global en un 20 % y disminuir la dependencia de mano de obra en un 50 %”, detalla.

El Product Manager de Haier también afirma que automatización y robótica son elementos clave en sus plantas de fabricación inteligentes o Smart Factories. “Aplicamos tecnologías como visión artificial, sistemas AGV, impresión 3D de componentes y robótica colaborativa. Esto nos permite mejorar la trazabilidad, reducir tiempos de producción y garantizar una calidad constante en todos los procesos. Además, la flexibilidad productiva nos permite adaptar la línea de fabricación en función de la demanda en tiempo real, haciendo posible una producción más ágil, personalizada y eficiente. Esta transformación digital también se extiende a la cadena logística, mejorando los plazos de entrega y reduciendo el impacto ambiental”, detalla.

Esandi también se centra en la modernización de Jata en el ámbito logístico. “Estamos implementando sistemas de gestión automatizada que optimizan el picking y trazabilidad de productos, lo que se traduce en una distribución más ágil y fiable”.

Asimismo, Ferreira reseña que “Miele ha modernizado profundamente su red de producción”. Por ejemplo, en su fábrica de Euskirchen (Alemania) utiliza robots KUKA con visión 3D para manipular piezas durante el montaje con alta precisión y flexibilidad. Y en la planta de Uničov (República Checa) se han implantado líneas de montaje robotizadas con cambiadores automáticos de herramientas (Stäubli MPS 130), que permiten fabricar distintos modelos de lavavajillas sin detener la producción ni realizar ajustes manuales.

“Esta automatización aporta mayor eficiencia, precisión y capacidad de personalización, elementos clave para mantener los estándares de calidad Miele”, subraya.

La Marketing Manager de Smeg habla de cómo están evolucionando sus factorías. “Las plantas de producción de Smeg en Italia, como la de Guastalla (Reggio Emilia), integran tecnologías de automatización avanzada y robótica colaborativa, lo que nos permite incrementar la eficiencia, precisión y calidad en la fabricación de electrodomésticos. Estas tecnologías también optimizan los procesos logísticos y de ensamblaje, garantizando la flexibilidad necesaria para adaptar rápidamente la producción a las demandas del mercado. Todo ello sin perder de vista el valor del trabajo artesanal y el diseño característico de Smeg”, comenta.

Igualmente, Núñez hace hincapié en la transformación de las operaciones de fabricación y distribución de Lenovo gracias a la automatización y la robótica. “Nuestras fábricas inteligentes utilizan sistemas basados en IA para optimizar cada etapa del proceso de producción, desde la planificación hasta el ensamblaje final. La robótica desempeña un papel clave en tareas repetitivas y de alta precisión, asegurando consistencia y calidad en todos nuestros productos. En cuanto a la distribución, empleamos algoritmos avanzados para gestionar inventarios y predecir demandas, lo que nos permite mantener una cadena de suministro ágil y eficiente. De esta forma, mejoramos nuestra capacidad operativa al tiempo que reforzamos nuestro compromiso con la sostenibilidad al reducir desperdicios y minimizar nuestra huella ambiental”, puntualiza.

Realme también pone el acento en el alto grado de automatización de sus líneas de producción de teléfonos móviles. “Esto incluye máquinas de colocación de STM totalmente automáticas, brazos robóticos para el montaje de componentes y maquinaria automatizada para la inspección de calidad y las pruebas de fiabilidad. Además de mejorar notablemente la eficacia de la producción, estas tecnologías también pueden aumentar la precisión del montaje y reducir sustancialmente las necesidades de mano de obra”, apunta el equipo de Estrategia global de la empresa.

FOTO: LENOVO



Crea una nueva idea de cocina.

Lhov. La primera solución todo en uno para tu cocina.
Horno, placa y sistema aspirante integrado:
por fin juntos, para revolucionar tu experiencia en la cocina.

design Fabrizio Crisà

Extraordinary Cooking

elica®



FOTO: JATA

Apuesta por la innovación abierta

Además del trabajo de los departamentos propios de I+D, algunos fabricantes también buscan la colaboración de startups, universidades o centros tecnológicos, abriendo así su innovación más allá de sus cuarteles generales. “Trabajamos estrechamente con startups disruptivas, universidades líderes y centros tecnológicos punteros para integrar ideas frescas y tecnologías pioneras en nuestras soluciones. Por ejemplo, nuestras alianzas con instituciones como el Barcelona Supercomputing Center (BSC) han dado lugar a avances significativos en supercomputación, mientras que nuestro programa Lenovo Capital and Incubator Group (LCIG) nos permite identificar y apoyar startups tecnológicas que están desarrollando soluciones de vanguardia. Estas colaboraciones nos ayudan a acelerar el desarrollo de nuevas capacidades y a mantenernos a la vanguardia en un sector tan competitivo”, explica la portavoz de Lenovo.

Pausas indica que Acer cuenta con colaboraciones con startups, universidades y centros tecnológicos de todo el mundo. “Estas alianzas nos permiten integrar nuevas perspectivas y tecnologías disruptivas en nuestra oferta comercial. Buscamos activamente talentos emergentes y soluciones innovadoras que complementen nuestra experiencia interna, acelerando así el ritmo de nuestra innovación y garantizando que Acer se mantenga a la vanguardia”, declara.

Esandi señala que Jata “cree firmemente en la innovación abierta”. “Colaboramos con universidades y centros tecnológicos del entorno nacional para el desarrollo de materiales más sostenibles, mejoras en eficiencia energética y nuevas funcionalidades”, desgrana.

Igualmente, López indica que “Smeg mantiene una activa colaboración con universidades y centros de diseño industrial, tanto en Italia como en otros países europeos, incluyendo iniciativas en España”. “Un ejemplo destacado es la alianza con Deepdesign, un estudio de diseño con sede en Milán, que ha contribuido al desarrollo de la estética funcional de muchos de nuestros productos icónicos. En el ámbito académico, también se han establecido vínculos con instituciones como la Universidad de Módena y Reggio Emilia (UNIMORE) para el desarrollo conjunto de proyectos de diseño e ingeniería. Y en línea con nuestro compromiso con la sostenibilidad, colaboramos con Enel X, centro tecnológico líder en soluciones energéticas, en un ambicioso proyecto para acelerar la transición energética de nuestras plantas de producción. Estas alianzas nos permiten enriquecer nuestro proceso de innovación con nuevas perspectivas, talento joven y tecnologías disruptivas. Además, Smeg participa en proyectos colaborativos del sector para impulsar el diseño sostenible, la digitali-

FOTO: ASUS



zación y la transición hacia el hogar inteligente”, detalla.

Ferreira también expone algunas de las iniciativas con las que Miele promueve la innovación abierta. “Miele Venture Capital permite invertir y colaborar con startups tecnológicas que desarrollen soluciones en ámbitos como sostenibilidad, conectividad o IA. También colabora con plataformas como Impact Hub Berlin, conectando con proyectos enfocados en economía circular, eficiencia y diseño responsable. Y aunque no publica de forma detallada los nombres de universidades o centros tecnológicos, Miele adopta un enfoque claro de colaboración externa como motor para acelerar su innovación”, afirma.

Asimismo, Fanarraga explica que Haier es parte de ecosistemas de innovación como el Haier Open Partnership Ecosystem, donde se promueve la cocreación de soluciones junto a emprendedores y expertos externos. “Esta visión colaborativa enriquece nuestra oferta y refuerza nuestra posición como marca tecnológica de vanguardia”. Además, recuerda que mantiene una estrategia activa de innovación abierta a través de colaboraciones con startups, universidades o centros tecnológicos. “Estas alianzas nos permiten acceder a tecnologías disruptivas, acelerar ciclos de innovación y fortalecer nuestra capacidad de adaptación al cambio”.

Royo cita algunos de los acuerdos a través de los cuales Beko Europe impulsa la innovación abierta, como su colaboración con la Newcastle University en el desarrollo de tecnologías de eficiencia energética y motores de alto rendimiento. También reseña que el grupo cuenta con centros globales de I+D, como el de Cambridge (Reino Unido), “donde se investigan soluciones en sensores inteligentes, nuevos materiales y sistemas digitales para el hogar conectado”, explica. Además, participa en consorcios europeos como Advanced Manufacturing Management Platform (AMMP), junto a otras empresas tecnológicas e instituciones, con el fin de impulsar la automatización, la digitalización y la robótica industrial. Finalmente, recalca que Beko Europe impulsa la cocreación a través de iniciativas puntuales como el ‘MWC Open Innovation Challenge 2024’, “una plataforma que conectó a la empresa con startups enfocadas en sostenibilidad, eficiencia energética e IA”.

DESCUBRE LA

SERIE NEO

El horno, reinventado



Diseñados para brillar y creados para durar, los hornos de la Serie Neo son más que una simple actualización; son una transformación. Hemos rediseñado cada detalle para crear un horno que no solo cocina, sino que inspira.

Adéntrate en el futuro de la cocina con la **Serie Neo**.

