

AGOSTO 2025

Enfoka-Trends

El futuro de los wearables

El futuro de los wearables

Tecnología ponible o vestible, ropa tecnológica o inteligente, electrónica textil... son algunos de los sinónimos con los que podemos referirnos a los wearables, dispositivos electrónicos inteligentes incorporados a la ropa o usados en el cuerpo como implantes o accesorios y que sirven para realizar funciones concretas. Puede que por este nombre no los identifiques, pero están cada vez más presentes en nuestras vidas como es el caso de los smartwatches o de las pulseras de actividad capaces de medir el ritmo cardíaco o los pasos dados, por ejemplo.

Este desarrollo surgió en la década de los años 60, pero hasta los últimos años no ha entrado de lleno en la sociedad. Son, normalmente, objetos cotidianos a los que se les ha añadido tecnología con el objetivo de aumentar su rendimiento y tener integradas las utilidades de otros dispositivos. Una de las características de los wearables es que siempre están encendidos y/o en funcionamiento. Como equipos multitarea, incluyen funciones de red como navegar por la web, la posibilidad de conectarse a otros gadgets, como el teléfono móvil, e incluso pueden ejecutar su propio sistema operativo.

Esta “tecnología ponible” que empleamos como prenda de vestir es el resultado de la evolución de la industria de los dispositivos móviles. Gracias a avances como la miniaturización de los componentes electrónicos, el desarrollo de los protocolos de comunicación, la geolocalización y el software de gestión de datos.

Con una cada vez más amplia gama de aplicaciones en nuestra vida diaria, su éxito radica en la variedad de funciones que ofrece al tiempo que pasa desapercibida como un accesorio más del día a día.

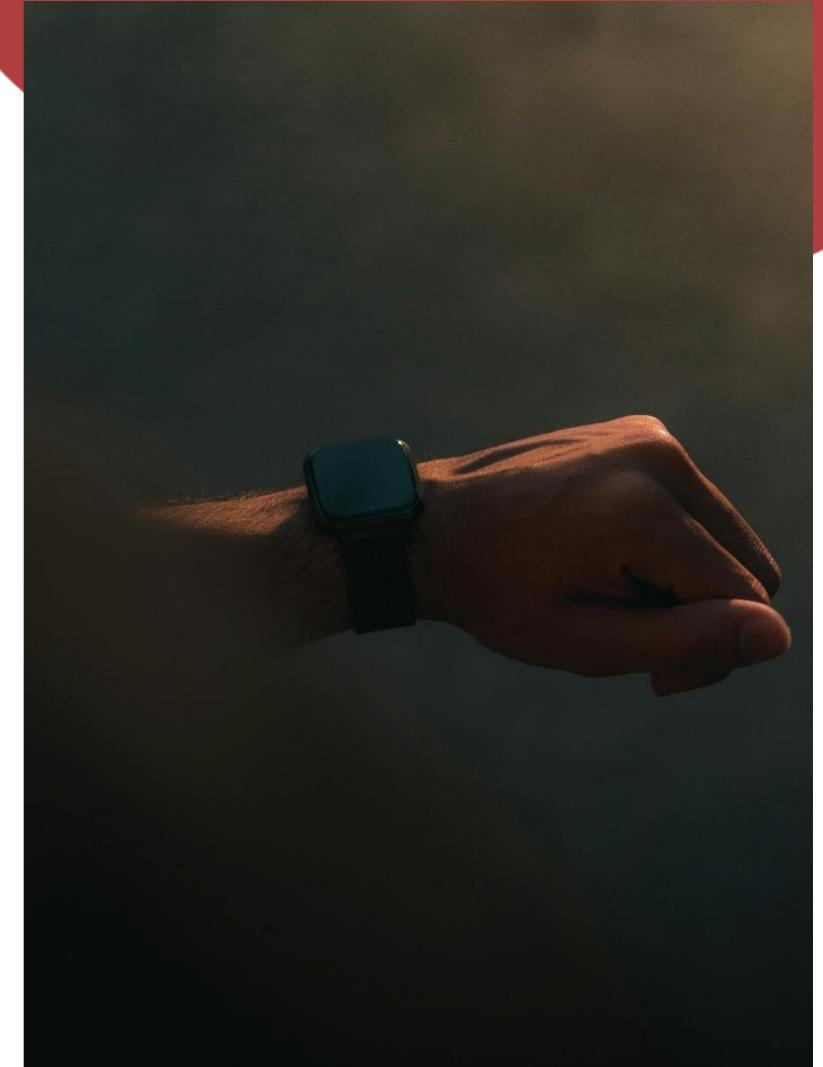


Imagen de [Musab Al Rawahi](#) en [Unsplash](#)

El futuro de los wearables

En la industria podemos encontrar diferentes tipos de wearables desde las populares pulseras y relojes, hasta colgantes que monitorizan a las personas mayores, zapatillas con GPS, camisetas con sensores, o gafas inteligentes, aunque actualmente los más populares siguen siendo las smartbands y los smartwatches.

Se prevé que el mercado de wearables crecerá en 12 mil millones de dólares entre 2024 y 2029, alcanzando los 50 mil millones de dólares en 2029, impulsado por los avances en las funcionalidades informáticas y de entretenimiento. Nuevos formatos, como los auriculares y anillos inteligentes, revolucionarán la industria y ofrecerán oportunidades únicas de diferenciación y expansión del mercado.

Este crecimiento estará impulsado por un giro hacia el entretenimiento y la informática, lo que ofrecerá nuevas oportunidades para que los fabricantes innoven y conquisten nuevos segmentos de mercado. La integración de tecnologías avanzadas en los wearables los está transformando de simples rastreadores de salud a dispositivos multifuncionales que mejoran la vida diaria.

Las empresas consolidadas Apple, Huawei, Samsung y Xiaomi representaron el 66 % del volumen de ventas de wearables inteligentes en 2024. Estas empresas han aprovechado su sólida presencia de marca y sus avances tecnológicos para captar una cuota de mercado significativa.

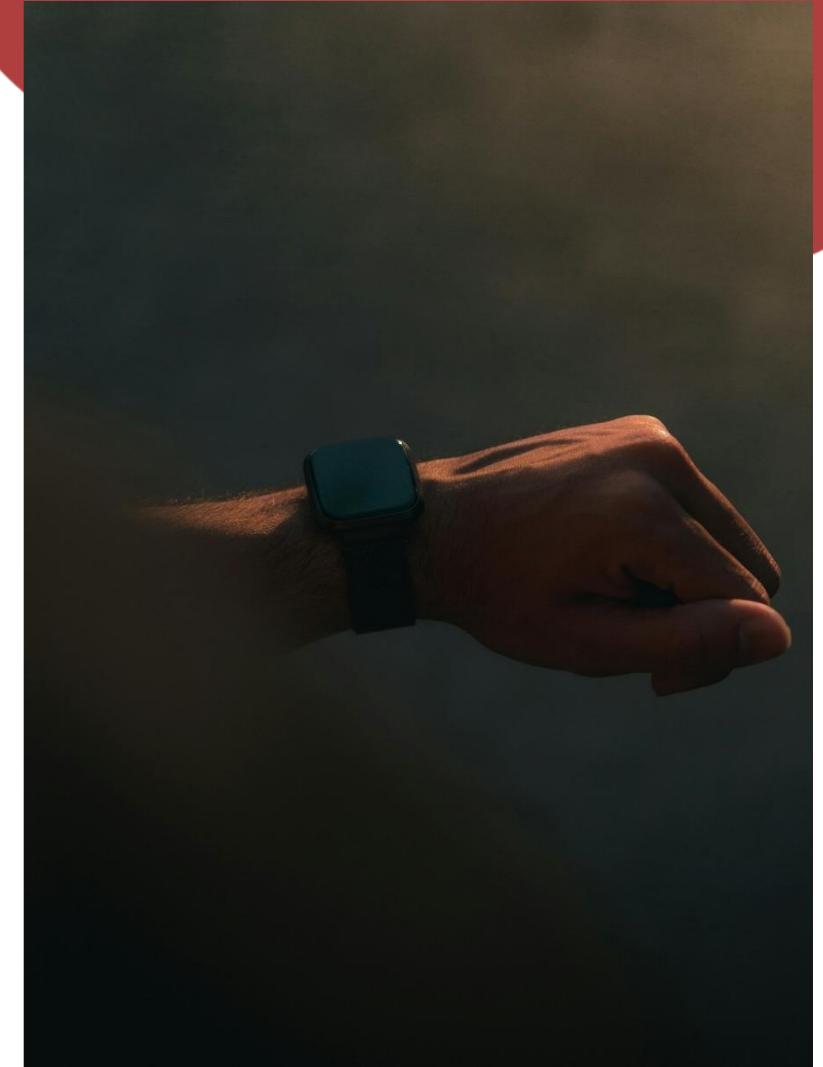


Imagen de [Musab Al Rawahi](#) en [Unsplash](#)

El futuro de los wearables

De cara al 2025, se espera que las tendencias en el mercado de wearables continúen evolucionando, impulsadas por avances en inteligencia artificial (IA), sensores, 5G y la demanda creciente de dispositivos más integrados en nuestro cuerpo y estilo de vida.

Las tendencias clave en dispositivos wearables para 2025 serán:

- Integración de Inteligencia Artificial y Aprendizaje Automático: Los dispositivos wearables aprovecharán cada vez más la IA para ofrecer experiencias personalizadas. Esto incluye la predicción de hábitos de salud, ajustes automáticos de configuraciones basadas en el comportamiento de la persona usuaria y la toma de decisiones en tiempo real.
- Ropa inteligente: En lugar de dispositivos portátiles tradicionales, se están desarrollando tejidos inteligentes que pueden medir variables biométricas sin necesidad de accesorios adicionales, integrando la tecnología directamente en la ropa.
- Monitoreo continuo de la salud: Más allá de las mediciones básicas como pasos o calorías, los wearables de 2025 integrarán sensores más avanzados para monitorear en tiempo real variables como glucosa, presión arterial, oxigenación en sangre, estrés, y signos de enfermedades crónicas.
- Conectividad 5G: Con el despliegue global de redes 5G, se espera que los dispositivos wearables se beneficien de conexiones más rápidas y estables, lo que permitirá una mayor integración con la nube y el uso de datos en tiempo real para análisis predictivo.

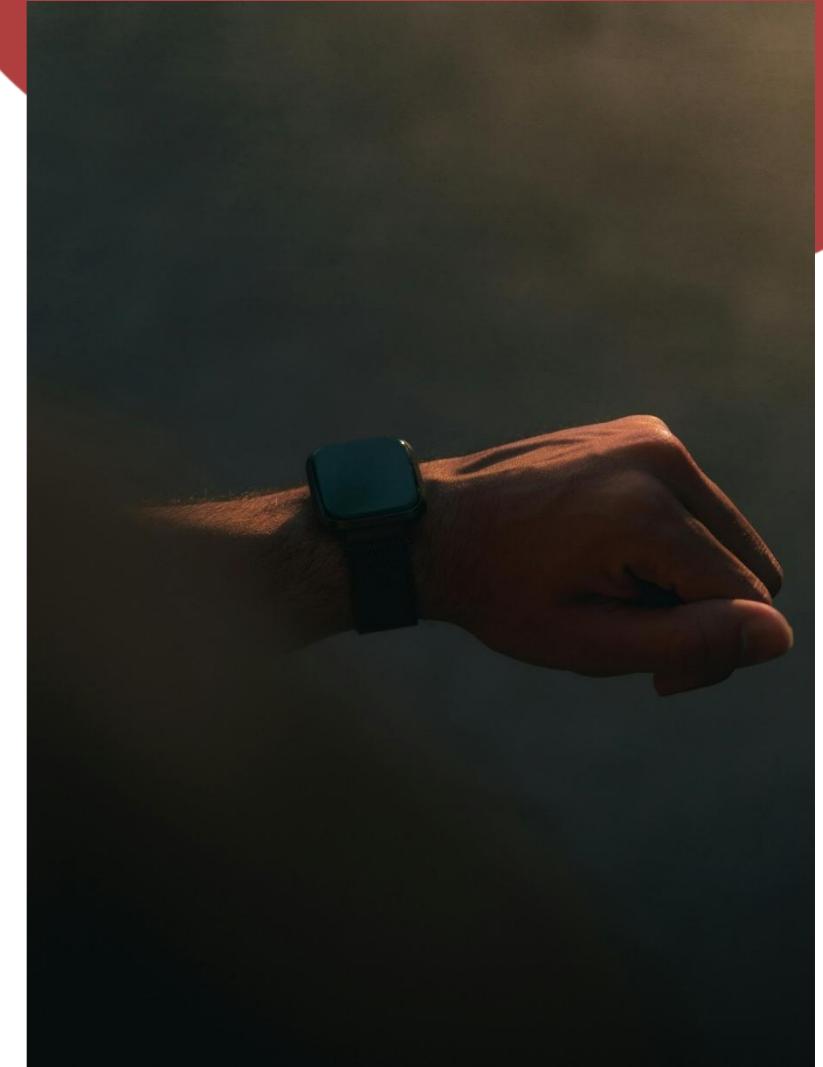


Imagen de [Musab Al Rawahi](#) en [Unsplash](#)

El futuro de los wearables

- Mayor autonomía y miniaturización: Los avances en baterías y tecnologías de carga inalámbrica permitirán que los wearables ofrezcan una mayor autonomía y sean más pequeños y livianos, haciendo que sean más cómodos para el uso diario.
- Realidad Aumentada (AR) y Realidad Virtual (VR): A medida que la tecnología de AR y VR madura, los wearables integrarán estas capacidades, permitiendo experiencias inmersivas para el entretenimiento, la educación, el entrenamiento y el trabajo.
- Tecnología de seguimiento del sueño y bienestar mental: Los wearables no solo medirán el estado físico, sino que también monitorearán el bienestar mental, ayudando a identificar patrones de estrés, ansiedad y calidad del sueño.

Esta tendencia está dando lugar a conceptos como techwear y smart fashion. Con el auge de la inteligencia artificial, esta industria adquiere una nueva dimensión. El reto consiste simplemente en incorporar, sin concesiones, la tecnología a las prendas de vestir.

La industria textil está experimentando una transformación revolucionaria. Hoy en día, las telas ya no son materiales pasivos, sino que están evolucionando hacia sistemas inteligentes que interactúan, se adaptan y proporcionan datos valiosos. Tanto los textiles inteligentes como la tecnología portátil combinan la electrónica de vanguardia con las telas convencionales para crear productos que sirven tanto para fines funcionales como estéticos. ¿Pero en qué consisten estos dos conceptos?

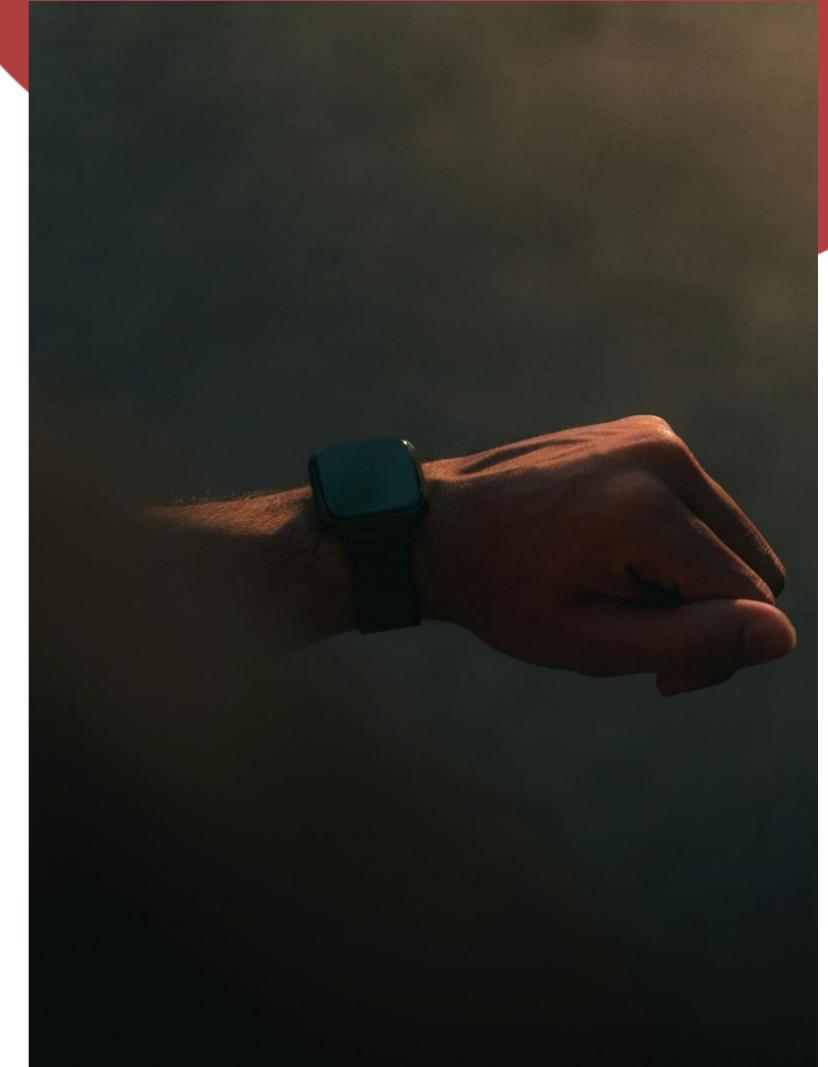


Imagen de [Musab Al Rawahi](#) en [Unsplash](#)

El futuro de los wearables

Los textiles inteligentes, también conocidos como textiles inteligentes o interactivos, son tejidos integrados con tecnología que les permite detectar, responder y adaptarse a diversos estímulos. Estos textiles incorporan componentes como sensores, microprocesadores y fibras conductoras, que les permiten realizar funciones mucho más allá de las de los tejidos tradicionales.

Por su parte la tecnología portátil lleva los textiles inteligentes un paso más allá al integrarlos en productos que se usan en el cuerpo. Estos productos, que van desde ropa y accesorios inteligentes hasta zapatos innovadores, combinan moda con tecnología, ofreciendo capacidades como monitoreo de salud, regulación de temperatura e incluso pantallas interactivas.

Ya tenemos casos de éxito de los tejidos inteligentes como Hexoskin, que produce camisetas inteligentes que monitorean datos biométricos y son utilizadas principalmente por deportistas, personal investigador y profesionales de la salud. Adidas Futurecraft que utiliza sensores para recopilar datos sobre movimiento, presión y rendimiento en calzado y ropa deportiva. O Sensoria Wearables que ha desarrollado calcetines inteligentes y prendas portátiles que monitorean la presión del pie, la zancada y los patrones de movimiento, proporcionando información procesable para deportistas y pacientes que se someten a fisioterapia.

Estas innovaciones están pensadas para aumentar la funcionalidad de las prendas, pero también plantean nuevos retos al incluir tecnologías controladas desde un smartphone que implican nuevos desafíos de seguridad. Aquí es donde empieza el problema, cualquier dispositivo conectado puede ser vulnerado, incluida la ropa inteligente.

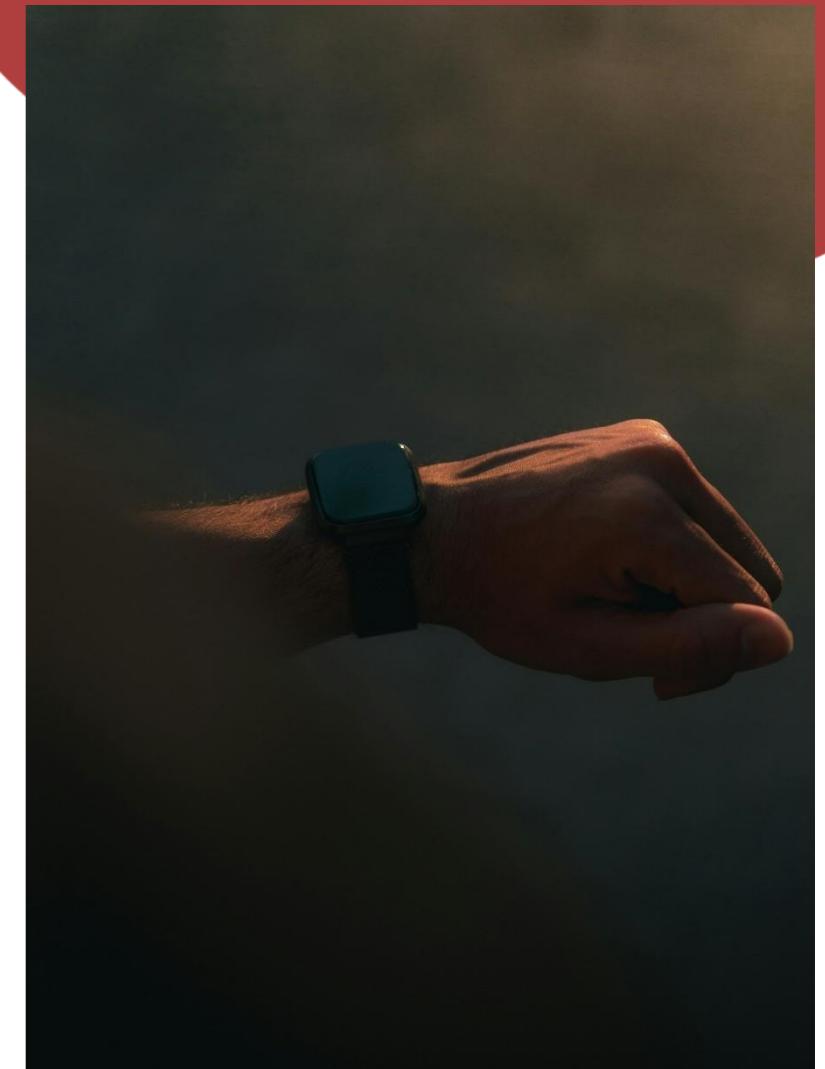


Imagen de [Musab Al Rawahi](#) en [Unsplash](#)

El futuro de los wearables

La moda inteligente al integrar tecnología wearable en ropa y accesorios que rastrean la actividad física, los datos de salud y facilitan los pagos son objetivos principales para ciberdelincuentes. Los datos robados pueden explotarse para ataques personalizados o venderse en la Dark Web.

Por ejemplo, la ropa inteligente, como zapatos o calcetines con sensores biométricos, puede controlar parámetros de salud como la frecuencia cardíaca, la respiración y la actividad muscular. Si el dispositivo atacado dice que el ritmo cardíaco es muy alto e indica que hay que hacer clic en el enlace para obtener más información, la mayoría de la gente entrará a ese enlace que puede infectar con un virus tu equipo o redirigirte a una web en la que puedes ser víctima de una estafa.

Los micrófonos y altavoces de la ropa conectados a asistentes virtuales son vulnerables para espiar. Por ejemplo, Levi's en colaboración con Google ha desarrollado una chaqueta que se conecta a un teléfono para comunicarse y escuchar música. Pero si se van a negociar millones de dólares en una reunión importante, ¿podría piratearse la chaqueta para espiar y obtener información sensible?

La integración de la tecnología en la moda está revolucionando la comodidad y funcionalidad de la ropa. Pero se debe ser cuidadoso y no subestimar la seguridad de ningún elemento inteligente.

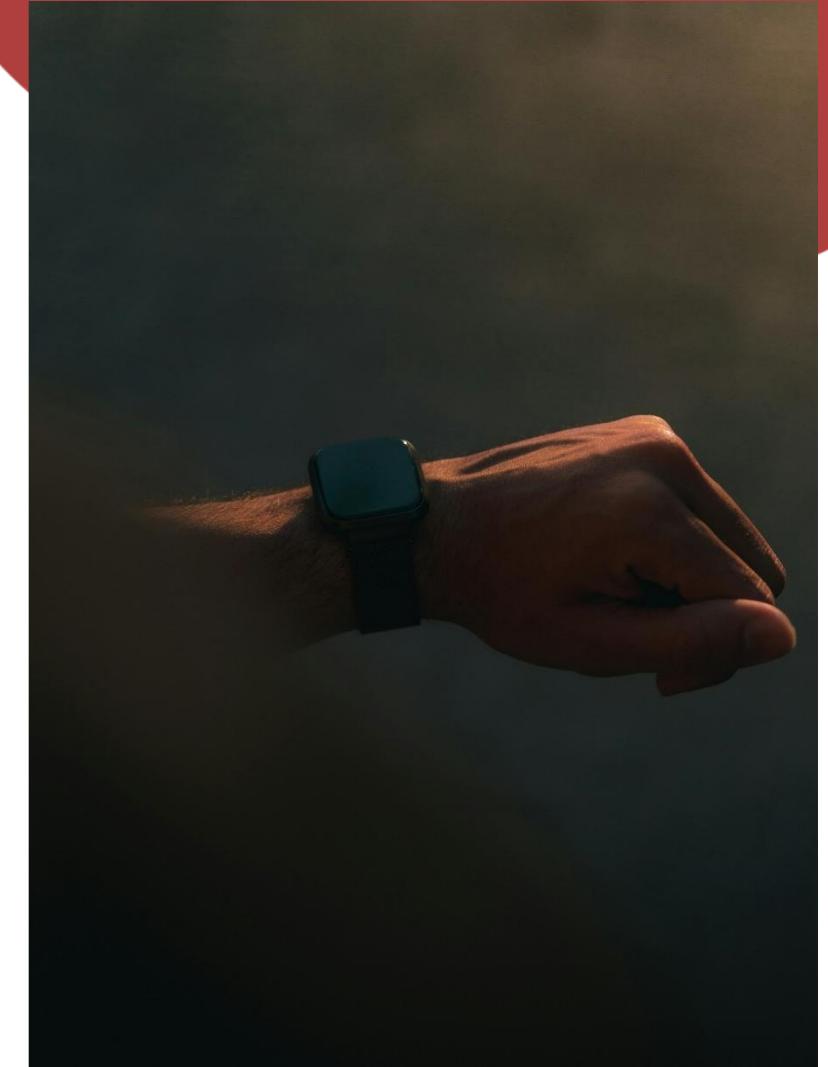


Imagen de [Musab Al Rawahi](#) en [Unsplash](#)

El futuro de los wearables

¿Cuáles son las perspectivas futuras, adopción masiva o nicho específico? A priori, podría decirse que la adopción generalizada de este tipo de IA wearables dependerá de factores como la regulación y las normativas que se establezcan para ellos, dado que es esencial establecer marcos legales que protejan la privacidad y definan el uso ético de estos dispositivos, pero también de una educación y una concienciación que informe adecuadamente a las personas usuarias sobre las implicaciones de estos dispositivos, para fomentar un uso responsable. Los IA wearables plantean desafíos éticos y sociales que no pueden ni deben ser ignorados. La clave estará en encontrar un equilibrio entre la innovación tecnológica y el respeto por los derechos individuales, asegurando que estos dispositivos sirvan como herramientas de empoderamiento, y nunca como mecanismos de control o de espionaje masivo.

También existe un compromiso para que los textiles inteligentes desarrollados sean sostenibles. Las empresas líderes en innovación textil están explorando formas de reducir la huella de carbono y los residuos, utilizando materiales biodegradables y reciclando elementos electrónicos. Estos esfuerzos no sólo responden a las preocupaciones medioambientales mundiales, sino que también aprovechan el deseo de las personas consumidoras de disponer de tecnología vestible más ecológica.

Por último, señalar que no solo debe velarse por la seguridad y privacidad de los datos, sino también por una accesibilidad universal a esta tecnología. A medida que los wearables y los dispositivos de monitoreo remoto se vuelven más atractivos, también es importante garantizar que estén disponibles y sean accesibles para todas las personas.

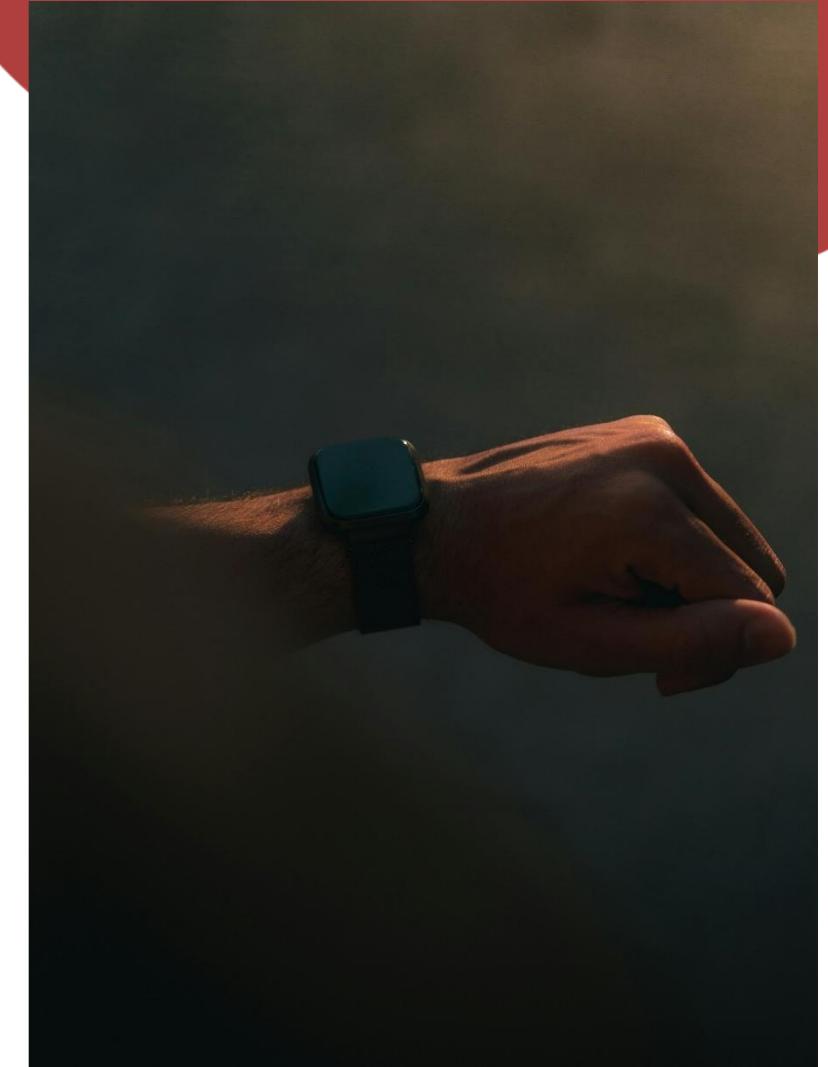


Imagen de [Musab Al Rawahi](#) en [Unsplash](#)

Bibliografía

- **Cristina Albarrán (Redes Telecom, 2024)** *Qué son los wearables: tipos, usos y cómo elegir.* Recuperado el 27 de agosto de 2025 de <https://www.redestelecom.es/conectividad/que-son-los-wearables-y-como-elegir-el-mejor-segun-la-necesidad>
- **Loo Wee Teck (Euromonitor digital, 2025)** *El futuro de los wearables: desde rastreadores de actividad física hasta anillos y gafas inteligentes.* Recuperado el 27 de agosto de 2025 de <https://www.euromonitor.com/article/the-future-of-wearables-from-fitness-trackers-to-smart-rings-and-glasses>
- **Carlos Olivera Villanueva (LinkedIn, 2025)** *Tendencias en Dispositivos Wearables para 2025. Un Vistazo al Futuro de la Tecnología Portátil.* Recuperado el 27 de agosto de 2025 de <https://www.linkedin.com/pulse/tendencias-en-dispositivos-wearables-para-2025-un-al-carlos-oxawc>
- **Datatex (2025)** *Revolución textil: Textiles inteligentes y electrónica vestible.* Recuperado el 27 de agosto de 2025 de <https://datatex.com/es/revolucion-textil-textiles-inteligentes-y-electronica-vestible>
- **Textile school (2025)** *Textiles inteligentes y tecnología portátil.* Recuperado el 27 de agosto de 2025 de <https://www.textileschool.com/9943/smart-textiles-and-wearable-technology>
- **It now (2024)** *Los riesgos ocultos en el futuro de la tecnología wearable.* Recuperado el 27 de agosto de 2025 de <https://www.itnow.connectab2b.com/post/los-riesgos-ocultos-en-el-futuro-de-la-tecnologia-wearable>
- **Enrique Dans (2025)** *Memorias artificiales: la nueva frontera de los wearables.* Recuperado el 27 de agosto de 2025 de <https://www.enriquedans.com/2025/05/memorias-artificiales-la-nueva-frontera-de-los-wearables.html>
- **Siku (2025)** *El futuro de los wearables y dispositivos de monitoreo remoto en la salud: Transformando el cuidado médico.* Recuperado el 27 de agosto de 2025 de <https://sikumed.com/blog/el-futuro-de-los-wearables-y-dispositivos-de-monitoreo-remoto-en-la-salud-transformando-el-cuidado-medico>