

Meta title: Conectividad inteligente y servicios avanzados | La revolución digital

METADESCRIPTION: El 5G, la IA y el IoT nos permitirán alcanzar la conectividad inteligente. Explicamos en qué consiste y qué sectores desempeñarán un papel clave.

URL: conectividad-inteligente-servicios

Image ALT: La revolución digital de la conectividad inteligente

KEYWORDS: conectividad inteligente (10), servicios avanzados (70), tecnologías inteligentes (70), IoT (9900), ia (8100), big data (22200), robótica (1000)

<H1> Conectividad inteligente y servicios avanzados | La revolución digital </H1>

Los **avances en tecnologías inteligentes** no sólo permiten mejorar las herramientas digitales que utilizamos en nuestro día a día: también **tienen como consecuencia el progreso en los ámbitos económico, social y cultural**.

Muy pronto, el desarrollo y la implementación de disciplinas como la robótica, la inteligencia artificial o el *big data* nos permitirán alcanzar la llamada “**conectividad inteligente**”, un concepto que cambiará radicalmente los productos del mercado y nuestra propia vida cotidiana.

Pero **¿en qué consiste exactamente la conectividad inteligente y cuál es su misión?** ¿Qué sectores desempeñan un papel más significativo en su desarrollo? En este artículo exploramos a fondo estas cuestiones, que actualmente constituyen uno de los focos de [MWC](#).

<H2> ¿Qué es la conectividad inteligente? </H2>

La **conectividad inteligente puede definirse como un conjunto de tecnologías inteligentes que, combinadas, aumentan la eficiencia y las capacidades** de ámbitos tan diversos como el entretenimiento, el transporte y los servicios públicos. Las tres tecnologías en las que se apoya la conectividad inteligente son las redes 5G, la IA o inteligencia artificial y la conexión entre dispositivos digitales mediante el IoT o Internet de las cosas.

La conexión entre millones de aparatos de tecnología digital a través de redes de alta velocidad permite que los dispositivos se comuniquen entre sí. Con la ayuda de la inteligencia artificial y el *machine learning*, ello **permitirá automatizar numerosas tareas y coordinar el funcionamiento de toda la tecnología**, generando una amplia gama de servicios avanzados al alcance de un público mayoritario.

Para lograr los objetivos de la conectividad inteligente, **las empresas deben adaptarse rápidamente a un entorno cada vez más tecnológico**, en el que los límites entre el mundo físico y el mundo digital son cada vez más difusos. Para ello, es imprescindible invertir en

innovación y en la conexión entre tecnología de la información y el Internet de las cosas, a fin de mejorar los procesos de producción y reducir sus costes.

El paso a una conectividad inteligente completamente operativa se basa en cuatro aspectos fundamentales. Cada uno de ellos está asociado a una o varias tecnologías disruptivas, que cambian radicalmente el aspecto de las industrias en las que intervienen y aceleran la transformación digital en la que ya estamos inmersos.

<H3> La mejora de la conectividad mediante 5G </H3>

La conectividad entre los diferentes dispositivos digitales dará un paso de gigante gracias al 5G. El nombre de esta tecnología inalámbrica responde al hecho de que se trata de la quinta generación de comunicaciones. **Su principal innovación consiste en la gran velocidad de transmisión de datos:** según el estándar oficial, el 5G será alrededor de 20 veces más rápido que la actual conexión.

Aunque todavía no está disponible, **su próxima implantación incrementará la llamada “densidad digital”:** será posible aumentar el porcentaje de datos en conexión. Ello permitirá que más dispositivos puedan conectarse y mantener en activo el Internet de las Cosas o los coches inteligentes, entre otras herramientas tecnológicas.

<H3> El aprendizaje automático mediante la Inteligencia Artificial </H3>

El aumento de la densidad digital gracias al *big data*, los costes de computación más bajos y la mejora de nuevos algoritmos de *machine learning* o aprendizaje automático son solo algunos de los factores que han permitido la viabilidad de la inteligencia artificial. **Este avance tecnológico hará posible que el mundo físico se represente con mayor fidelidad en el mundo digital**, interconectando todos los dispositivos tecnológicos y permitiendo que se comuniquen.

Por así decirlo, **la inteligencia artificial es el motor que pondrá en funcionamiento el intercambio de datos**, generando nuevas interacciones más allá de la comunicación digital actual. Por un lado, permite automatizar procesos que anteriormente eran manuales y reducir los costes de producción. Además, el aprendizaje automático hace que sea más fácil predecir demandas, y personalizar el funcionamiento de la tecnología en función de las necesidades de cada uno de los usuarios.

<H3> La consolidación de la confianza digital a través del *blockchain* </H3>

Las anteriores mejoras no supondrían un avance si los usuarios no confiaran en el nuevo entorno digital que regirá la comunicación en el futuro. Afortunadamente, **la tecnología *blockchain* genera un ecosistema más seguro para las transacciones financieras**, haciendo innecesaria la participación de terceros en los intercambios monetarios. En un mundo en el que los datos son cada vez más importantes, el intercambio de información encriptada

mediante *blockchain* también puede contribuir a proteger la privacidad de los datos personales.

Sin embargo, las ventajas que ofrece esta nueva tecnología disruptiva tienen que encontrar un complemento en el **refuerzo de sistemas de seguridad y el desarrollo de *software* más resistente a los ciberataques**. A medida que se fortalezca la seguridad del entorno digital, los usuarios adquirirán más confianza en la conectividad inteligente y los servicios avanzados.

<H3> El aumento del bienestar digital mediante el *cloud computing* y el *IoT* </H3>

El **bienestar digital implica el uso de datos por parte de la población de una forma segura y eficiente**, para lo cual es necesario aumentar el almacenamiento y la transmisión digital. La mejora del *cloud computing* o computación en la nube se hace imprescindible para soportar una conexión constante entre dispositivos.

Para que el Internet de las cosas funcione, es necesario que todos los aparatos digitales integren estas nuevas tecnologías y que, a la vez, el entorno digital pueda sostener un uso generalizado y democrático de los datos. **Cuanto más dispositivos estén conectados a la nube, más rápido se alcanzará la transformación digital**, que permitirá desarrollar servicios más ágiles que respondan a las necesidades de los usuarios digitales.

<H2> Beneficios para las empresas </H2>

La conectividad inteligente supondrá un beneficio en la calidad de vida de las personas, pero también beneficiará a sectores empresariales muy distintos. Las siguientes son solo algunas de las ventajas que ofrecerá la consolidación de los servicios avanzados:

- **Nuevos modelos de negocio:** Los nuevos ámbitos tecnológicos en crecimiento constituyen oportunidades de inversión. Además, las herramientas que implantará la conectividad inteligente permitirán renovar el modelo de negocios ya establecidos.
- **Transmisión eficiente de datos:** Las empresas se beneficiarán de una comunicación más ágil y eficiente, en constante contacto con los clientes y usuarios.
- **Avances en la seguridad de las operaciones:** El refuerzo de los sistemas de seguridad digital harán posible un intercambio más fiable de datos, que garantice la privacidad de clientes y actores empresariales.
- **Reducción de costes:** La automatización de procesos mediante la inteligencia artificial permitirá satisfacer la demanda con mayor facilidad, y mejorar el flujo de trabajo acortando el tiempo de reacción ante cualquier imprevisto.
- **Mejor trato con los clientes:** El acceso en tiempo real a los datos de la empresa permitirá mejorar la atención al cliente y satisfacer más rápidamente los deseos de los usuarios, llegando a predecir las necesidades de los usuarios en función de su perfil y su comportamiento en el entorno digital.

<H2> La seguridad de los usuarios, un factor esencial</H2>

A través del apoyo a tecnologías disruptivas, **la conectividad inteligente permite el avance de la sociedad y el mundo empresarial**. Por ello, se ha convertido en uno de los principales focos de interés de MWC: La transformación digital de los sectores financiero, sanitario, médico y de transportes y distribución suponen uno de los mayores cambios de la tecnología digital desde el advenimiento de las grandes plataformas digitales, y contribuirán a generar un nuevo ecosistema digital.

La llegada de la conectividad inteligente supone una enorme oportunidad para cualquier tipo de empresa, y marcará la tendencia empresarial en el futuro. Sin embargo, es importante recordar que **los avances tecnológicos deberán ir acompañados de una firme voluntad ética**. Si se toman las medidas de seguridad necesarias y se respeta el tratamiento de los datos privados, los servicios avanzados permitirán satisfacer las necesidades de la sociedad con una mayor eficacia, protegiendo a los ciudadanos y haciendo que estén cada vez más conectados.