

## **Redes 6G y Conectividad Avanzada**

La próxima generación de redes móviles, conocida como 6G, promete revolucionar la conectividad con velocidades y capacidades sin precedentes. Se espera que en 2025:

- Se realicen pruebas piloto de redes 6G en entornos urbanos.
- La latencia en comunicaciones se reduzca a niveles prácticamente imperceptibles.
- La inteligencia artificial se integre en la gestión de redes para optimizar la eficiencia del tráfico de datos.

## **Computación en el Borde (Edge Computing)**

Con el crecimiento del Internet de las Cosas (IoT), el procesamiento de datos se está desplazando cada vez más hacia el borde de la red. En los próximos años:

- Dispositivos con capacidad de procesamiento local permitirán respuestas más rápidas y menor dependencia de la nube.
- Se reducirán costos y consumo de energía al procesar información más cerca del usuario.
- La seguridad en el manejo de datos mejorará al evitar la transmisión de información sensible a servidores remotos.

## **Interfaces Cerebro-Computadora (BCI)**

El desarrollo de interfaces cerebro-computadora está permitiendo nuevas formas de interacción entre humanos y máquinas. En 2025, se prevé:

- Avances en neurotecnología para el control de dispositivos mediante el pensamiento.
- Aplicaciones médicas que permitan mejorar la calidad de vida de personas con discapacidades.
- Desarrollo de interfaces comerciales que abran nuevas posibilidades en la realidad virtual y aumentada.

## **Materiales Inteligentes**

Los avances en nanotecnología están permitiendo el desarrollo de materiales que responden a estímulos externos, con aplicaciones en diversos sectores. Se esperan avances en:

- Ropa y textiles inteligentes que se adapten a cambios de temperatura.
- Construcción de infraestructuras con materiales que autorreparen grietas y daños.
- Dispositivos electrónicos con superficies flexibles y autoadhesivas.