

6G PARA LA ACCESIBILIDAD INCLUSIÓN A TRAVÉS DE LA TECNOLOGÍA

¿Qué entendemos por accesibilidad?

La accesibilidad significa garantizar que todas las personas – independientemente de sus capacidades, edad o circunstancias – puedan participar plenamente en el mundo digital.

Esto incluye:

- Navegar por sitios web con lectores de pantalla o comandos de voz
- Utilizar métodos de entrada alternativos (por ejemplo, seguimiento ocular, retroalimentación háptica)
- Acceder a subtítulos, transcripciones y descripciones de audio precisas
- Participar plenamente en entornos virtuales mediante dispositivos de asistencia



La accesibilidad no es un tema marginal; es un aspecto fundamental de la inclusión y un derecho humano reconocido. Desarrollar tecnologías accesibles garantiza participación, autonomía y dignidad para todos.

¿Cuáles son las barreras actuales?

A pesar de la amplia difusión de las herramientas digitales, muchas personas siguen enfrentando exclusión:



Barreras de diseño

Plataformas incompatibles con lectores de pantalla o que requieren únicamente el uso del ratón



Barreras económicas

Altos costos de las tecnologías de asistencia, especialmente en las regiones en desarrollo



Falta de conocimientos

Los profesionales de las TIC reciben poca formación sobre estándares de accesibilidad



Limitaciones lingüísticas

Herramientas desarrolladas solo en los principales idiomas del mundo, que excluyen a los hablantes de lenguas minoritarias



Problemas de complejidad

Interfaces de usuario excesivamente complejas que crean barreras para usuarios con diferencias cognitivas

¿Qué podría hacer diferente el 6G?

La transición al 6G representa una oportunidad única para replantear la conectividad desde una perspectiva de inclusión, integrando la accesibilidad en la propia arquitectura de los sistemas digitales.

Soporte nativo a tecnologías de asistencia



Traducción bidireccional en tiempo real de voz/texto a lengua de señas mediante avatares impulsados por IA

Integración fluida con dispositivos portátiles para la entrega instantánea de información y señales táctiles

Inclusión inmersiva a través de la Realidad Extendida (XR)



Aulas virtuales adaptadas para usuarios ciegos/sordos con audio espacial y módulos de aprendizaje hápticos

Herramientas avanzadas de telepresencia que permiten una participación genuina en reuniones sociales y profesionales a distancia

Infraestructura ubicua para todos



Acceso equitativo a telemedicina, empleo remoto y educación en línea independientemente de la ubicación

Riduzione del divario di accessibilità tra aree rurali e urbane

Accesibilidad como servicio



Adaptación dinámica de la red basada en los perfiles de accesibilidad de los usuarios y en sus necesidades en tiempo real

Priorización inteligente de conexiones para dispositivos hápticos y ayudas visuales

De las barreras a las oportunidades

DESAFÍO	CÓMO PUEDE AYUDAR EL 6G
Alto costo de las tecnologías de asistencia	Los servicios de asistencia en la nube reducen la dependencia de dispositivos costosos
Escasa compatibilidad web/app	Los estándares de nueva generación hacen obligatoria la conformidad con WCAG e ISO 30071-1
Falta de contenido localizado	Traducción multilingüe y multimodal en tiempo real
Marginación en las ciudades inteligentes	Gemelos digitales y sensores IoT guían la navegación accesible

Las capacidades técnicas del 6G – latencia casi nula, ancho de banda masivo y orquestación mediante IA – hacen posibles soluciones que antes eran impensables: traducción en tiempo real, interfaces adaptativas y cobertura universal que hacen que los servicios de accesibilidad sean más efectivos y más asequibles.

PRINCIPIOS DE DISEÑO PARA UN FUTURO 6G INCLUSIVO

→ **Diseño universal desde el inicio** - Integrar la inclusión en los cimientos del 6G, en lugar de añadir la accesibilidad como un complemento posterior

→ **Participación significativa** - Involucrar a las personas con discapacidad en el co-diseño, las pruebas y la gobernanza

→ **Desarrollo de capacidades** - Formación de desarrolladores, diseñadores y funcionarios públicos en innovación accesible

El 6G dará forma al futuro digital. Si se diseña con cuidado, creatividad y compromiso, podrá convertirse en la infraestructura de una sociedad verdaderamente inclusiva, en la que todas las personas puedan participar, contribuir y prosperar.

APRENDE MÁS EN

www.6g4society.eu

The 6G4Society project received funding from the European Union's Horizon Europe Research and Innovation Programme under Grant Agreement No 101139070.



Co-funded by
the European Union

Project funded by



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Swiss Confederation

Federal Department of Economic Affairs,
Education and Research EAER
State Secretariat for Education,
Research and Innovation SERI