

Accesibilidad a las nuevas tecnologías

En el caso de las nuevas redes y servicios, por ejemplo las redes de la próxima generación (NGN), es importante considerar la accesibilidad desde el principio. A la hora de planificar, desarrollar y distribuir los equipos y servicios de telecomunicaciones, los diseñadores han de tener en cuenta a las personas con necesidades especiales a fin de garantizar que pueden obtener los mismos beneficios de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) que las personas sin discapacidades.

En pocas palabras, desde un punto de vista comercial, conviene que tengan acceso a las TIC el mayor número posible de personas. Con el constante aumento del número de los nacimientos y el incremento general de la esperanza de vida, cada vez más personas tendrán problemas de visión, de oído, etc. Por tanto, reviste cada vez más importancia reconocer las necesidades de accesibilidad actuales y futuras.

Los trabajos de la CE 16, así como los de otras CE de la UIT, sobre accesibilidad y su recientemente creada lista de verificación ayudarán a los creadores de normas a tener en cuenta la accesibilidad en sus Recomendaciones.

Ejemplos de nuevas tecnologías

El principio de "Diseño para todos" ha sido reconocido desde el inicio en los trabajos de creación de las redes de la próxima generación (NGN). Las necesidades de accesibilidad han sido destacadas por la Comisión de Estudio 16 y referenciadas en las especificaciones de la Publicación 1 sobre NGN.

La TVIP exige el subtítulo para los sordos y las personas con dificultades de audición, así como las descripciones vocales en tiempo real para los ciegos a fin de que sea accesible para ellos. Será fundamental tener presente estas necesidades en los futuros trabajos de normalización.

Las necesidades de accesibilidad también son importantes en los trabajos sobre normas de redes domésticas que tienen lugar en la Actividad de Coordinación Conjunta sobre Redes Domésticas y en las CE 4, 9, 15, 16 y 17.

En la TV por cable, bajo la responsabilidad de la CE 9, las necesidades de accesibilidad igualmente revisten gran importancia.

Otra nueva tecnología sobre la que tiene influencia la UIT es la identificación por radiofrecuencia (RFID). Aunque las aplicaciones de la RFID aún se encuentran en sus primeras etapas, puede preverse la siguiente situación: alguien que tiene necesidades de accesibilidad y está equipado con una etiqueta RFID se acerca a un teléfono; el lector de RFID en dicho teléfono reconoce que la persona es sorda y realiza los ajustes necesarios. Para que este tipo de aplicación funcione a escala universal, es imperativo contar con normas internacionales.

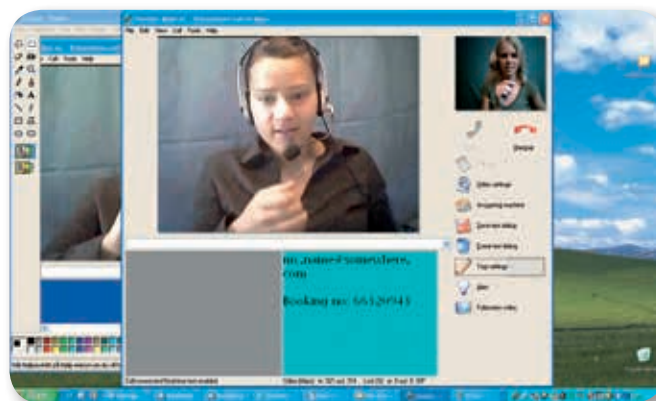
¿Qué es la Conversación Total?

La Conversación Total es la descripción de un servicio de la UIT que figura en la Recomendación UIT-T F.703 y cubre la videofonía con texto en tiempo real.

Un servicio Conversación Total es un servicio audiovisual de conversación que permite la transferencia bidireccional, simétrica y en tiempo real de vídeo con movimiento, texto y sonido entre usuarios situados en dos o más emplazamientos. Este texto en tiempo real difiere de los sistemas de mensajería instantánea porque consiste en una transmisión bidireccional de un carácter cada vez. Ello da al usuario la sensación de comunicación en tiempo real, al igual que los sistemas de voz y vídeo que transportan secuencias de multimedia por IP. El concepto está destinado a proporcionar conversación en tiempo real a todas las personas y en una diversidad de situaciones. Incluidas, entre otras, personas con alguna discapacidad; por ejemplo, sordos o personas con dificultades auditivas, ciegos, etc., pero también individuos que se encuentran en una situación en que los medios complementarios –vídeo y texto en tiempo real– junto con la voz satisfacen las necesidades de conversación mucho mejor que sólo la voz.

Directrices sobre la accesibilidad

Para proporcionar directrices generales a los gestores de normas, la CE 16 del UIT-T ha elaborado la Recomendación UIT-T F.790 relativa a directrices sobre accesibilidad a las telecomunicaciones. De esa forma se mejorará la planificación, el desarrollo, el diseño y la distribución de todas las formas de equipos de telecomunicaciones, programas informáticos y servicios de telecomunicaciones asociados. El objetivo es potenciar la accesibilidad de las personas de edad y con discapacidades permanentes o temporales.



Talleres: www.itu.int/ITU-T/worksem/
e-flash y noticias: www.itu.int/ITU-T/news/
Miembros: www.itu.int/ITU-T/membership/
Evolución de las tecnologías: www.itu.int/ITU-T/techwatch



Accesibilidad a los Multimedios

Oportunidades de comunicación para todos

Conversación Total:
Una plataforma para
la voz, el vídeo y
los textos

UIT-T



Accesibilidad y Normalización

Los diversos usuarios de telecomunicaciones y de las tecnologías de la información tienen capacidades distintas en cuanto al manejo de la información y los controles para su presentación. El origen de estas variaciones se encuentra en sus raíces culturales y educativas así como en las limitaciones inherentes a la edad, a las discapacidades y a otras causas naturales.

Toda la comunidad puede beneficiarse de los trabajos de normalización de la accesibilidad puesto que las personas pueden estar permanente o temporalmente discapacitadas debido a circunstancias físicas, medioambientales (por ejemplo, una llamada telefónica en un entorno ruidoso) o culturales (por ejemplo, diferencia en el idioma hablado). Además, todos envejecemos y perdemos capacidades que damos por sentadas actualmente, incrementando de esa forma la parte de la población que se beneficia de las comunicaciones accesibles. En estos casos, el concepto de Conversación Total es especialmente importante porque agrupa a la comunidad de los sordos y de las personas con deficiencias auditivas, con la incorporación de comunicaciones mediante texto en tiempo real.

La normalización hace posible, a escala mundial, la conexión de los equipos y servicios procedentes de distintos fabricantes. El objetivo más importante de las actividades sobre accesibilidad llevado a cabo en el UIT-T es asegurar que las normas recientemente desarrolladas contienen los elementos necesarios para que las personas puedan utilizar los servicios y sus características con la mayor gama de capacidades posible. Las normas describen la manera en que los equipos interactúan y definen la calidad necesaria de los medios de comunicación para que estos equipos puedan ser utilizados por todas las personas. Las normas también describen los métodos adecuados de difusión de los medios a las personas con discapacidades y, por tanto, son esenciales para poder ofrecer servicios accesibles a todo el mundo.



Cometido de la Comisión de Estudio 16 del UIT-T

Como Comisión de Estudio Rectora sobre Ubicuidad y sobre Sistemas de Terminales Multimediales, la CE 16 del UIT-T trabaja en la normalización de la accesibilidad, promueve el concepto de Conversación Total y procura garantizar que todos los sectores de la comunidad mundial tienen un acceso equitativo a las comunicaciones y a la información en línea. Estos esfuerzos están centrados en la Cuestión 26/16 "Accesibilidad a los sistemas y servicios multimediales" que continúa los trabajos de normalización internacional del UIT-T sobre accesibilidad iniciados en los años 90 con la Recomendación UIT-T V.18 relativa a los teléfonos con texto multifunción.

Los trabajos se llevan a cabo en estrecha colaboración con muchos otros grupos y en numerosos casos se centran en la integración de secciones sobre accesibilidad en las Recomendaciones elaboradas fuera de la CE 16. Una gran parte de los trabajos de la Cuestión 26 tiene por objeto determinar los procedimientos para el concepto de Conversación Total incluido el desarrollo de los servicios de vídeo, texto y telefonía vocal.

Lista de verificación de la accesibilidad

La CE 16 ha publicado un documento técnico que contiene una lista de verificación de la accesibilidad a las telecomunicaciones dirigida a los diseñadores de normas para asegurar que éstos tienen en cuenta las necesidades de las personas cuya accesibilidad a las TIC se encuentra restringida; por ejemplo, las personas sordas o con deficiencias auditivas. Los expertos indican que esta lista ayudará a garantizar que se tienen presente las necesidades de accesibilidad desde el principio, en vez de tener que reajustar al respecto las normas ya existentes.

Recomendaciones de la CE 16 del UIT-T sobre accesibilidad

- **V.18** proporciona la armonización de la telefonía con texto
- **T.140** especifica el protocolo de presentación general para conversación con texto
- **T.134** detalla la forma de utilizar la conversación con texto en el entorno del protocolo de datos para conferencias multimediales de la **T.120**
- **H.323** Anexo G, define la conversación mediante texto en el entorno de comunicación multimediales basada en paquetes de la **H.323**
- **H.248.2** permite vincular la telefonía con texto en la RTPC y el texto en tiempo real en el IP y en otras redes
- **Serie H Suplemento 1**, proporciona a los usuarios los requisitos de la comunicación por vídeo para el lenguaje de signos y la lectura de labios
- **F.790** presenta las directrices sobre accesibilidad de las telecomunicaciones para ancianos y discapacitados

Recomendaciones en las que se han integrado secciones sobre accesibilidad

- Definición en la **F.703** de Conversación Total y servicios de telefonía con texto que ofrecen comunicación por texto en tiempo real, por vídeo y por audio
- Definición de texto conversacional en tiempo real en la **F.700**
- Inclusión en la **H.320** de la conversación mediante texto en tiempo real en la RDSI multimediales
- Sección sobre transporte de texto en tiempo real en entorno de RDSI multimediales en la **H.224**
- Secciones sobre negociación del módem para la telefonía con texto en la **V.8**
- Secciones en la **V.8 bis** sobre negociación de módem para la telefonía con texto
- Secciones en la **V.250** sobre el control de los módems **V.18**
- Inclusión en la **H.324** de la conversación mediante texto en tiempo real en los sistemas multimediales con conmutación de circuitos
- Sección en la **H.245** sobre el manejo de las conexiones de texto en tiempo real en los entornos multimediales **H.324** y **H.323**
- Inclusión en la **T.120** de texto en tiempo real en el protocolo de datos para conferencias multimediales
- Sección en la **T.124** sobre el manejo de sesiones de texto en tiempo real en el entorno **T.120**
- Sección en la **G.168** sobre la supresión del eco en las llamadas de telefonía con texto
- Sección en la **F.724** sobre adiciones de medios accesibles en la descripción y requisitos del servicio para los servicios de telefonía con vídeo a través de redes IP
- Sección en la **F.733** sobre adiciones de medios accesibles en los servicios de conferencia multimediales por IP
- Sección en la **F.741** sobre las adiciones de medios accesibles en la descripción y requisitos del servicio para los servicios audiovisuales por demanda
- Sección en la **F.742** sobre adiciones de medios accesibles en la descripción y requisitos del servicio para servicios de aprendizaje a distancia
- Inclusión en la **V.152** de consideraciones sobre telefonía con texto en los procedimientos cabecera de datos en banda vocal
- Disposiciones sobre accesibilidad en la Serie **Y.2000 Suplemento 1**. Alcance de la Publicación 1 sobre NGN
- Especificación sobre el acoplamiento de las ayudas auditivas a los teléfonos en la **P.370**