



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



RIGHT CLICK
CHANGE IMAGE

EMPOWER

Empowering Persons with Disabilities
Through Effective Disaster Management



PODCAST 2

**Servicios, aplicaciones y tecnologías de comunicación
para personas con discapacidad visual o auditiva en
desastres naturales**

Resumen

En este podcast, Ozlem y Emine comentan qué aplicaciones y nuevas tecnologías accesibles existen para facilitar la comunicación de las personas con discapacidad visual y auditiva. Ofrecen numerosos recursos tanto en línea como fuera de línea.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



PROYECTO EMPOWER

Capacitar a las personas con discapacidad mediante una gestión eficaz de las catástrofes

Los socios del proyecto son

El Gobierno de Estambul (de Turquía)

Instituto de Educación y Orientación Profesional (de Grecia)

Instituto para la Promoción del Desarrollo y la Formación (de España)

Dirección Provincial de Familia, Trabajo y Servicios Sociales de Estambul (de Turquía)

Centro de Servicios de Formación (de Italia)

Asociata Fundatia H (de Rumanía)

y la Universidad Istanbul Teknik (de Turquía).

Este proyecto ha sido financiado con el apoyo de la Comisión Europea. Este documento y su

Este documento y su contenido son responsabilidad exclusiva de sus autores.

del uso que pueda hacerse de la información contenida en el mismo.

NÚMERO DE PROYECTO: 2020-1-TR01-KA204-094078

Hola, este es un podcast de Dirección Provincial de Familia, Trabajo y Servicios Sociales de Estambul del proyecto Empower.

Soy Özlem, una de los responsables de este proyecto.

En la actualidad, más de mil millones de personas -alrededor del 15% de la población mundial tiene alguna discapacidad



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



y esta cifra va en aumento debido, en parte, al envejecimiento de la población y al incremento de la prevalencia de enfermedades no transmisibles.

Este número aumenta día a día debido al envejecimiento y a factores medioambientales.

Muchas personas se esfuerzan por atender a las personas con discapacidad de forma profesional o no profesional.

A excepción de los cuidadores profesionales, muchos de ellos son los familiares de las personas con discapacidad..... Padres, hijos o parejas, etc. A la hora de prestar cuidados

estas personas necesitan formación específica sobre cómo responder a situaciones peligrosas.

Hoy estamos aquí para hablar de servicios, aplicaciones y tecnologías accesibles que las personas con discapacidad visual o auditiva pueden utilizar en la vida cotidiana y en caso de emergencia.

Para profundizar en el tema, estamos junto a la Sra. Emine ÜZÜM TAN

que es una de las gestoras de este proyecto y también experta en Familia y Servicios Sociales. En primer lugar

vamos a hablar de los servicios que pueden utilizar las personas con discapacidad visual.

Bienvenida Sra. TAN, ¿puede darnos ejemplos de lo que una persona con discapacidad visual

o persona con pérdida de visión puede utilizar en la vida diaria?

(Experto) Hola Özlem, en primer lugar me gustaría hablar de las aplicaciones de navegación.

Como sabes, la navegación es una parte esencial de la vida de cualquier persona.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



La gente navega por internet por trabajo, educación, compras y otras innumerables razones.

La visión desempeña un papel fundamental en la navegación, ya que facilita el desplazamiento de un lugar a otro.

Ser ciego o tener deficiencias visuales no significa perder la independencia de ir y volver de los sitios.

Sin embargo, uno de los mayores retos para las personas con discapacidad visual es la navegación segura y eficiente. Además de llegar al destino de forma segura,

los obstáculos colgantes, escaleras, cruces de tráfico, señales en la acera también pueden suponer un reto para la circulación.

Podemos mencionar algunas aplicaciones para superar esta dificultad.

Mapas sonoros en 3D: Para una persona vidente, caminar por la calle para una persona ciega, caminar por la calle puede significar captar todos los detalles que le rodean.

Microsoft Soundscape reproduce ese comportamiento construyendo un detallado mapa sonoro que relaciona

lo que ocurre alrededor de una persona con discapacidad visual.

Crea capas de contexto y detalle a partir de datos de localización, balizas sonoras y sonido estéreo 3D sintetizado para construir un mapa constantemente del mundo circundante.

Otra aplicación para navegar es Beacons of change.

Las balizas Bluetooth actúan como



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



guías personalizadas de alta precisión para ciegos o personas con discapacidad visual.

Mientras que la tecnología GPS básica puede llevar a los usuarios a un lugar, las balizas instaladas en una tienda, un restaurante o un edificio público pueden guiarles hasta la entrada.

Y cuando el usuario está dentro, otras balizas pueden dirigirle al baño o a otras instalaciones importantes.

También existe el GPS Ariadne, que

permite a los usuarios con discapacidad visual orientarse mediante mapas parlantes y una interfaz innovadora. Ariadne funciona en cualquier lugar accesible por Google Maps.

Además de las aplicaciones, también hay ayudas electrónicas a la movilidad que pueden ser útiles para orientarse.

Estas ayudas electrónicas a la movilidad son dispositivos que utilizan ondas ultrasónicas para reflejar

Algunos ejemplos son:

-Rayo Electrónico de Ayuda a la Movilidad: Este pequeño dispositivo puede ayudar a los usuarios a detectar

obstáculos hasta 9,35 pies de distancia. Cuando detecta un objeto, el usuario recibe una señal acústica.

Otra ayuda es UltraCane. UltraCane es una combinación de dispositivo electrónico de ayuda a la movilidad y bastón largo.

El propio bastón emite ondas ultrasónicas para que el usuario pueda detectar los objetos que tiene delante y a la altura de la cabeza.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



(ENTREVISTADOR) Suena muy útil. ¿Y las aplicaciones que ayudan a describir el objeto a las personas con discapacidad visual?

¿hay alguna que pueda recomendar?

(EXPERTO) Claro, hay dos muy convenientes. La primera es TapTapSee.

TapTapSee está diseñado para ayudar a los ciegos y

Personas con discapacidad visual a identificar los objetos que encuentran en su vida cotidiana. Basta con tocar dos veces la pantalla

y tomar una foto de cualquier cosa, en cualquier ángulo.

La aplicación te dirá cómo identificarlo.

Y la segunda es Aipoly Vision. Aipoly Vision utiliza

inteligencia artificial para ayudar a las personas con baja visión

a entender mejor lo que les rodea. Los usuarios apuntan con la cámara de la aplicación

hacia un objeto y simplemente pulsan un botón de reconocimiento.

(ENTREVISTADOR) Según tengo entendido, estas tecnologías y aplicaciones pueden utilizarse tanto en la vida cotidiana

como en caso de emergencia, después de una catástrofe una persona con discapacidad visual

pueden utilizarlas para encontrar su camino y describir el objeto que tienen cerca.

¿Puede darnos también información sobre tecnologías de apoyo

que pueden utilizar las personas con discapacidad auditiva?

(ENTREVISTADA) Por supuesto. La tecnología de apoyo incluye una amplia gama de hardware

y software para transmitir información a un individuo de la manera más



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



accesible para él. Estas tecnologías para personas sordas pueden incluir audífonos, implantes cocleares, sistemas FM, sistemas de bucle, teléfonos/videotéfonos accesibles, sistemas de alerta visual y mucho más.

Existen algunos dispositivos para ayudar a las personas a alertar del sonido mediante apoyo visual.

Hay disponibles despertadores, detectores de humo, timbres, temporizadores monitores para bebés y equipos de alerta telefónica que proporcionan información auditiva de forma visual o vibratoria.

Otra opción es un teléfono con subtítulos. Al igual que los subtítulos en la televisión, los teléfonos con subtítulos muestran texto palabra por palabra de todo lo que dice la persona que llama. Ya sea en un teléfono móvil o en un teléfono tradicional,

las personas pueden confiar en que los subtítulos les ayudarán a captar cada palabra por teléfono.

Hay dos aplicaciones útiles para la transcripción.

La primera es Ava. Ava es una aplicación de transcripción instantánea que transcribe en directo las palabras de un grupo de personas. Cada participante instala la aplicación en su smartphone.

Y utilizando el micrófono se transcriben las conversaciones.

Esta app permite a las personas sordas

o con problemas de audición seguir claramente una conversación dentro de un grupo sin tener que leer los labios.

Y la otra es Google Live Transcribe. El reciente lanzamiento de Google



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Live Transcribe utiliza tecnología ASR

para ofrecer transcripción de voz a texto en tiempo real. También está Braci Sound Alert.

La aplicación Braci Sound Alert te permite grabar los sonidos de tu entorno y te avisa con alertas visuales y vibratorias en tu smartphone

cuando los reconoce. Por ejemplo, puede avisarte cuando suena una alarma o cuando suena un timbre.

(ENTREVISTADOR) Gracias por sus detalladas explicaciones. En caso de catástrofe...

En caso de que se pierda la comunicación entre los cuidadores y las personas con discapacidad,

o la persona con discapacidad experimenta el desastre sola en una zona será más difícil determinar dónde está la persona con discapacidad e intervenir inmediatamente para satisfacer sus necesidades.

Teniendo en cuenta que la persona con discapacidad debe gestionar este proceso por sí misma,

disponer de sistemas de comunicación alternativos puede ser útil para ellos.

¿Podría informarnos de qué tipo de herramientas pueden utilizarse en una situación así?

(ENTREVISTADO) En primer lugar, es necesario ponerse de acuerdo sobre cómo se van a poner en contacto entre sí

-especialmente con los cuidadores- durante una catástrofe. En las catástrofes debemos considerar que probablemente nuestros teléfonos móviles,

Internet y otros sistemas de comunicación en línea no funcionen. Por eso



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



no podemos contar con nuestros dispositivos electrónicos todo el tiempo.

En ese momento, tenemos que crear una forma alternativa de comunicarnos, como elegir una señal de ayuda que ambos entendáis.

Las señales pueden ser gritar, golpear la pared o utilizar un silbato.

Asimismo, las señales visuales podrían incluir colgar una sábana fuera de la ventana, etc.

Por otro lado, cuantos más sistemas tengas a tu disposición, más probable será que puedas contactar con otras personas que necesites en caso de catástrofe.

Estos sistemas pueden ser Un teléfono estándar que no necesite electricidad -Teléfono móvil y mensajes de texto

-Radio bidireccional de bajo coste: la radio es una de las herramientas más utilizadas para obtener información durante las catástrofes

por eso, en una catástrofe, la radio puede ser tu principal fuente de información.

Radio portátil y pilas. -Los medios sociales son otra buena forma de mantenerse informado.

Sigue cuentas beneficiosas sobre desastres en tu zona en Facebook y Twitter para obtener información actualizada. -Además, algunas aplicaciones que se pueden utilizar en una situación de este tipo también podrían ser útiles.

(ENTREVISTADOR) ¿Podría dar ejemplos de las aplicaciones que pueden ayudarles a comunicarse?

(EXPERTO) Claro. Puedo clasificar estos servicios en dos categorías.

Uno de ellos son los servicios de comunicación fuera de línea, y el otro es la llamada servicios de ayuda. En primer lugar, debemos estar preparados para la posibilidad de interrupciones de línea e internet



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



durante una catástrofe. Por eso es importante buscar aplicaciones con las que podamos comunicarnos sin conexión a Internet e instalarlas en nuestros teléfonos.

En este punto, me gustaría hablar de algunas aplicaciones de comunicación que se pueden utilizar sin conexión y que creo que serán útiles. Por ejemplo, Destacan las aplicaciones Serval Mesh, Signal Offline Messenger, Bridgefy y Life 360.

Una de las características comunes más importantes de estas apps es que permiten mensajería offline

que te permite comunicarte con amigos y familiares cuando no tienes acceso a Internet.

En segundo lugar, en caso de emergencia, es necesario pedir ayuda y emitir un sonido como el de un silbato.

Por ejemplo, hay muchas aplicaciones diferentes de silbatos.

Una de las más destacadas es la aplicación Whistle S.O.S.

Descargando esta sencilla aplicación en tu teléfono, puedes obtener sonidos de silbato reales cuando necesites ayuda.

Además, hay aplicaciones desarrolladas para pedir ayuda en catástrofes con funciones más avanzadas.

Por ejemplo, la aplicación Botón Rojo del Pánico está diseñada para mejorar para salvar la vida de las personas en caso de accidente, catástrofe u otros problemas.

Con sólo pulsar el botón rojo, tus familiares o amigos sabrán



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



dónde estás y que necesitas atención inmediata. La aplicación enviará un SMS y un E-MAIL con tus coordenadas GPS en un enlace de Google Maps a todos tus contactos de emergencia.

Además, en caso de que su emergencia médica no le permita hablar con un operador de ambulancia, puede utilizar la aplicación para comunicarse con ellos.

O para hablar con el trabajador de la ambulancia, puedes utilizar el widget para hacer una foto

o grabar un vídeo corto y enviarlo.

Otra aplicación que quiero presentarte se llama "SOS EU ALP".

Esta aplicación lee tu posición (coordenadas) desde tu smartphone

y en caso de emergencia, esta posición

se utilizará para informar al centro de coordinación de rescate correspondiente.

(ENTREVISTADOR) Sra. TAN gracias por su tiempo, contribución y esfuerzo.

Esperamos que este podcast sirva de guía para las personas con discapacidad visual o auditiva.