

# TIC: una gran oportunidad para las personas con diversidad funcional

El debate ha comenzado con la presentación de Mercedes Alsina, la responsable de la web de la librería Balmes, que a pesar su tetraplegia y gracias al uso de las TIC puede desarrollar un trabajo de forma autónoma y eficiente relacionado con su formación como bibliodocumentalista. Ante la consulta de que expresase un deseo ha comentado que le encantaría poder encontrar las herramientas y los servicios TIC listos para ser usados y no esperar a que haya que hacer adaptaciones específicas hasta poder utilizarlos.

Agrupo los temas según los ponentes:

## Joan Cornet ([www.ticsalut.cat](http://www.ticsalut.cat)). Presidente Ejecutivo de Fundación TicSalut

- el futuro aumento de las enfermedades crónicas y la población de gente mayor y por tanto de personas frágiles en los próximos 23 años, apareciendo diferentes tipos de discapacidad especialmente entre las mujeres mayores lo cual requerirá un enfoque médico y asistencial multidisciplinar de apoyo.
- Los mecanismos sanitarios están iniciando y preparando una infraestructura que permita una mejor asistencia mediante sistemas telemáticos que faciliten procesos que hasta ahora sólo podían realizarse de forma presencial:
  - o La historia clínica electrónica permitirá a cualquier usuario correctamente identificado acceder a su historial médico a través de Internet (CEMR).
  - o La receta electrónica permitirá abandonar el sistema tradicional de papeleo y solicitar la receta directamente en la farmacia.
  - o La Telemedicina permitirá entre otras muchas cosas que un especialista pueda valorar en tiempo real los resultados de pruebas de imagen médica de un paciente situado en otra consulta.
  - o La Teleasistencia permitirá la monitorización de gente frágil (enfermos, discapacitados) desde su propia casa. Más info sobre el proyecto ATTENTIANET en [http://www.i2cat.net/i2cat/servlet/I2CAT.MainServlet?seccio=8\\_35](http://www.i2cat.net/i2cat/servlet/I2CAT.MainServlet?seccio=8_35).
  - o Se han planteado algunas dudas acerca de la privacidad y la seguridad de estos datos
- Sinceramente pensando en el aspecto de la consulta del ambulatorio de mi casa, todas estas cosas me parecen muuuuuyyyy lejanas, pero bueno por lo visto están en ello y la E-salud cada vez está más cerca.
- Algunas webs que han aparecido sobre el tema de la E-salud:
  - o Red-Teleictus ([http://www.i2cat.net/i2cat/servlet/I2CAT.MainServlet?seccio=8\\_37](http://www.i2cat.net/i2cat/servlet/I2CAT.MainServlet?seccio=8_37))
  - o [www.flasticsalut.cat](http://www.flasticsalut.cat)
  - o <http://www.gencat.cat/salut/ticsalut/>

## **Esteve Buscà i Valdé (<http://www.fundmaresme.cat/>). Jefe del Área de Innovación y Desarrollo de la Fundación El Maresme.**

- Quizás esta exposición ha sido la más cercana a nuestra realidad en el Tercer Sector con una la experiencia de la Fundació el Maresme que promueve diversas acciones de apoyo a personas con discapacidad psíquica.
- 4 aspectos fundamentales que han de ofrecer las TIC a la persona con diversidad funcional:
  - o Comunicación
  - o Capacidad de decisión
  - o Aprendizaje
  - o Diversión
- La importancia de adaptar las TIC y las personas y no al revés.
- En colaboración con el Tecnocampus de Manresa han montado CITAP (Centro para la innovación y la tecnología aplicadas a las personas) una comunidad virtual de personas con Necesidades Especiales con varios objetivos:
  - o Difusión de su actividad
  - o Fomentar el trabajo colaborativo en red
  - o El asesoramiento y formación a los usuarios
  - o Desarrollo y gestión de proyectos que mejoren la autonomía de estas personas.
- Han desarrollado un Messenger Visual que basado en SPC (símbolos pictográficos de comunicación) permite ser usado por personas que no pueden escribir. Tenéis al propio Esteve explicándolo en el siguiente vídeo:  
<http://video.google.es/videoplay?docid=2198753684340599483&hl=es>
- Otros proyectos que llevan a cabo:
  - o Interfaces para invidentes
  - o Asistentes personales en PDA
  - o Creación de un centro de recursos multimedia
- Webs recomendadas:
  - o <http://www.lamosqueta.cat> que contiene:
    - Actividades accesibles
    - Juegos educativos
    - Material pedagógico
    - Guías didácticas
    - Noticias, información y enlaces sobre Diversidad Funcional y NEE.
  - o <http://www.casaldigital.com/> que contiene actividades de estimulación cognitiva relacionadas con la actividad diaria para gente mayor.
  - o Fundació i2CAT (<http://www.i2cat.cat/i2cat/servlet/I2CAT.MainServlet>)
  - o Programa de estimulación cognitiva "Armoni" de la Fundación Ave María de Sitges. Lo podéis descargar en versión demo desde:  
[http://www.fundacio-avemaria.com/taller\\_virtual.php?partage&id\\_cat=43](http://www.fundacio-avemaria.com/taller_virtual.php?partage&id_cat=43)

## **Felip Miralles (<http://www.bdigital.org>). Jefe de I+D Salud de Barcelona Digital Centro Tecnològic.**

Algunos proyectos presentados.

- InReDis: interfaces de relación con el entorno de las personas con discapacidad (<http://www.inredis.es/>)
- Proyecto Brain Able: interfaces para la interacción con un hogar automatizado y que permita la relación con otras personas a través de redes sociales digitales.
- Vitatility: terapia virtual interactiva para el tratamiento de la depresión y otras enfermedades sociales.

**Josè Sallent (<http://www.gencat.cat/stsi>). Director General de la Sociedad de la Información de la STSI - Generalitat de Catalunya.**

- Es necesario hablar de servicios y no de tecnología
- Ofrecer soluciones transparentes a los usuarios que mejoren su calidad de vida de forma universal con un diseño centrado en la experiencia de usuario.
- Nos tenemos que preguntar continuamente si las TIC mejoran la vida del usuario y diseñar acciones en el sentido de que así sea.
- Varios proyectos que intentan mejorar la cohesión digital:
  - o Catalunya Connecta
  - o Red de puntos TIC

**Pablo Lara (<http://www.uoc.edu>). Director de Innovación de la UOC y Director Académico del Máster de Tecnologías accesibles para los servicios de la sociedad de la información de la Universitat Oberta de Catalunya (UOC)**

- Ha presentado el Máster "Tecnologías accesibles para los servicios de la sociedad de la información. UOC-Technosite."
- La accesibilidad no es un tema de moda sino una carencia de la mayoría de sitios web actuales.
- Trabajar en pro de la accesibilidad supone un proceso continuo, permanente y durable que capacite a las personas para el acceso universal a la información.
- La Discapacidad física no debe equipararse a Discapacidad Tecnológica.
- El 20% de la población se declara con discapacidad. La accesibilidad no es solamente web, también se debe contemplar para otras tecnologías de la información.
- A pesar de que desde las Administraciones Públicas (AAPP) se impulsa por ley la accesibilidad de los portales de servicios públicos, no hay muchas páginas web de portales de AAPP que a día de hoy sean accesibles y lo que es más, los-as webmasters en muchos casos no han recibido la formación adecuada para mejorar la accesibilidad de los portales.
- También es necesario que las propias personas con discapacidad sean activos principales en el diseño de criterios de accesibilidad.
- Se podría cambiar el título del debate y sustituirlo por TIC: una gran oportunidad **para la capacitación** en el acceso universal a la información – formación y accesibilidad.
- Para intentar dar respuesta a estas reflexiones, se lanza el Máster en tecnologías accesibles para los servicios de la sociedad de la información.
- Este Máster cuenta con un sistema de becas; colaboran la Fundación ONCE, Fundación UNIVERSIA, grupos Fundosa, el fondo social europeo entre otras entidades y está abierto no sólo a personas con Titulación Universitaria sino a todo aquel que por su trayectoria profesional pueda estar interesado. También se da el correspondiente título una vez finalizado.
- La accesibilidad es un trabajo continuo, permanente y durable. Nada es imposible si el problema está dimensionado. La accesibilidad es escalable, abarcable y dimensionable.
- Proyecto para información web móvil: un lector va leyendo la información.
- Algunas preguntas:
  - o ¿sabemos que es la accesibilidad?
  - o ¿la TIC son o se hacen accesibles?
  - o ¿participan las personas con Discapacidad en el diseño de herramientas TIC?
- Webs recomendadas:
  - o <http://www.technosite.es/>
  - o <http://www.technosite.es/masterUOC/index.html>

**Lourdes González (<http://www.technosite.es>). Directora de Tecnologías Accesibles y responsable de la investigación en el proyecto INREDIS de Technosite.**

- Ha destacado toda la línea de trabajo sobre sistemas y dispositivos **interoperables**, es decir, que puedan interactuar y comunicarse entre si, de forma que por ejemplo para poder utilizar un cajero automático se pueda utilizar el móvil de la persona. La idea subyacente es que el usuario no deba aprender a utilizar cada uno de los gadgets sino que pueda realizarlo todo a través de una interfaz que conozca y esté adaptada como la del móvil interconectándolo con los diferentes dispositivos que necesite en su vida diaria.
- Colabora con el proyecto CENIT InReDis que tiene como objetivos:
- Analizar las necesidades de los usuarios con Diversidad Funcional y su relación con la tecnología.
- Desarrollar una arquitectura de interoperabilidad.
- Investigar distintas formas de interacción aplicándolas a cualquier ámbito que suponga una mejora de la vida de las personas con discapacidad rompiendo barreras.
  
- El proyecto INREDIS pertenece a los programas CENIT subvencionados por el MITYC. Cuenta con una financiación de 23 millones de € y 220 investigadores-as. El periodo de duración es de 2007 a 2010. INREDIS significa INterfaces de RELación entre el entorno y las personas con DIScapacidad.
  
- El proyecto está estructurado en 9 paquetes de trabajo
  1. detección de necesidades
  2. análisis entorno tecnológico
  3. Protocolo de interoperabilidad
  4. tecnologías de interacción persona-máquina
  5. normalización (tecnosite)
  6. ayudas técnicas y software ubicuos
  7. interfaces de usuario y configuración de dispositivos
  8. interoperabilidad en dispositivos móviles
  9. integración de usuarios con diversidad funcional
  
- En el momento actual se están montando plataformas experimentales que integran arquitectura de interoperabilidad.
  
- Empresas especializadas que apoyan el programa: TMT, Vodafone, Factory, Iriscom, La Caixa, Barclays, ...
  
- Ponen en marcha también un plan de internacionalización: Se ha abierto oficina en Bruselas.
  
- Tienen un centro demostrador de la tecnología y prototipos que van desarrollando que está en la oficina de Technosite en Madrid. En principio no está abierto al público pero se puede visitar, si hay alguna empresa o entidad interesada.
  
- La respuesta de las empresas privadas/industria a INREDIS es en general muy positiva. Tienen un comité de expertos formado por personas que pertenecen al ámbito del mercado privado (Microsoft, y otras empresas). La interoperabilidad tiene muchas otras utilidades a parte de romper barreras, por ejemplo generar interfaces adaptadas a los clientes tanto si tienen alguna discapacidad o no.
  
- Webs recomendadas:
  - o <http://www.inredis.es>
  - o <http://www.youtube.com/inredis>

**Josep M Tormos (<http://www.guttmann.com/>). Coordinador Investigación del Instituto Universitario de Neurorehabilitación Guttman.**

- Presentó toda su línea de trabajo e investigación en la rehabilitación de déficits neurológicos en personas con Discapacidad a causa de lesiones medulares y traumatismos craneoencefálicos graves) y la plataforma PREVIRNEC para rehabilitación cognitiva (<http://amigosguttmann.blogspot.com/2008/07/previrneq-la-primera-plataforma-virtual.html>) que permite al paciente desde su propia casa trabajar toda una serie de aspectos y rutinas de la vida diaria en un entorno simulado controlándose la evolución a través de una supervisión online.
- Importante identificar el problema: cada año 175 casos nuevos en Barcelona (y 54% son personas menores de 30 años).
- En el año 2020 tres de las 5 enfermedades con mayor repercusión económica serán las enfermedades neurológicas.
- Aportaciones de o desde las TIC:
  - o Necesario partir de las necesidades que tenemos
  - o Volumen del problema
  - o Cantidad de personas con discapacidad (en total).
  - o Filosofía de Open Innovation.
- Destacó la importancia que tiene en este tipo de terapias el graduar adecuadamente la dificultad de las situaciones, intentando evitar la frustración que conlleva la dificultad, concluyendo que hay avances cuando el sujeto puede encontrar soluciones a las actividades planteadas.
- La rehabilitación funcional debe ser:
  - o Eficaz
  - o Eficiente
  - o Ecológica
  - o Divertida

**Programa de la jornada:**

[http://www.bdigital.org/ca/debat\\_tic\\_diversitat\\_funcional.php](http://www.bdigital.org/ca/debat_tic_diversitat_funcional.php)