

Diseños centrados en los usuarios de aplicaciones para TV conectada

Resultados preliminares desde el proyecto TV-RING

Fundación i2CAT, Zaragoza
Marc Aguilar, 20 de Enero 2015

Funded by:



Coordinated by:



Partners:



Contenidos de la sesión

1. Introducción. El diseño centrado en los usuarios
2. El diseño centrado en los usuarios en el proyecto TV-RING
3. Requerimientos de diseño para apps de TV Conectada – resultados preliminares
4. Conclusiones preliminares
5. Ronda de preguntas

Funded by:



Coordinated by:



Partners:



1. Introducción: el diseño centrado en los usuarios

ISO 9241-210:2010 Ergonomics of human-system interaction - Seis principios:

1. El diseño se basa en una comprensión explícita de usuarios, tareas y ambientes.
2. Los usuarios participan en todo el proceso de diseño y desarrollo.
3. El diseño es impulsado y refinado por la evaluación centrada en el usuario.
4. El proceso es iterativo.
5. El diseño se ocupa de toda la experiencia del usuario.
6. El equipo de diseño incluye habilidades y perspectivas multidisciplinares.

Primer mandamiento de Google:

“Focus on the user and all else will follow”

Funded by:



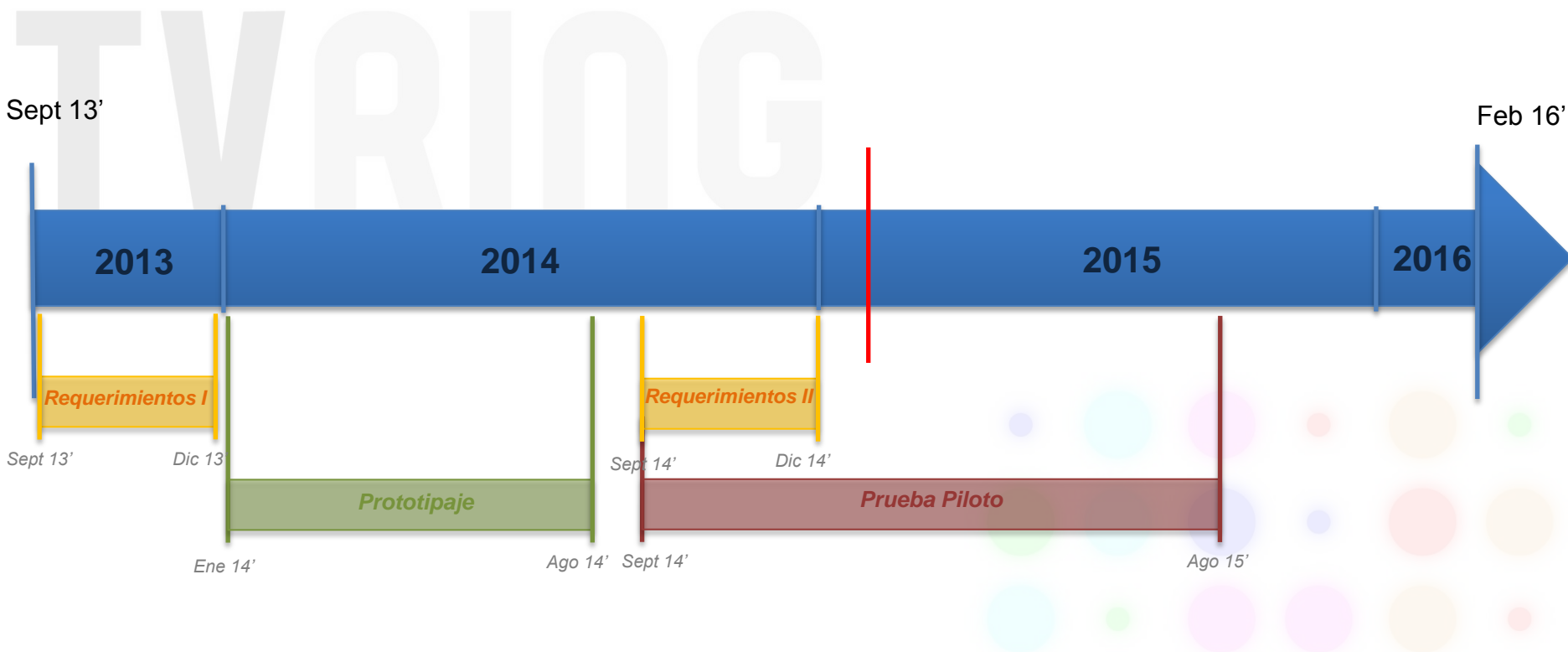
Coordinated by:



Partners:



2. El diseño centrado en los usuarios en el proyecto TVRING



Funded by:



Coordinated by:



Partners:



TVRING – Interacciones entre tareas



Funded by:



Coordinated by:



Partners:



Investigación con usuarios

84 entrevistas a usuarios y profesionales

11 workshops de co-creación y requerimientos con usuarios y profesionales

9 tests de usabilidad de prototipos

150+ usuarios participando en pilotos



Funded by:



Coordinated by:



Partners:



Métodos y técnicas

Requerimientos I

- Entrevistas contextuales
- Workshops de co-creación
- Workshops de requerimientos

Prototipaje

- Test de usabilidad (think-aloud protocol)
- Cuestionario SUS (System Usability Scale)

Prueba Piloto

- Observación participante
- Cuestionario de valoración
- Análisis de logs
- Análisis afectivo de vídeo

Funded by:



Coordinated by:



Partners:



TVRING

3. Requerimientos de diseño para apps de TV Conectada

H B B T V T E S T I D O S *Resultados preliminares*



Funded by:



Coordinated by:



Partners:



Contenidos televisivos para TV Conectada

- En un sentido amplio, la atracción de nuevos contenidos atractivos para aplicaciones HbbTV debe impulsar la incorporación y adopción de la tecnología.
 - El pull lo ejercen los contenidos; el usuario adopta la tecnología para consumir unos contenidos en concreto.
- En contraposición a las programaciones rígidas, la noción de dar a los usuarios la opción de ver “lo que quieren cuando quieren” tiene mucho atractivo
- En la creación de aplicaciones de televisión interactiva, es esencial ser muy conscientes del género de los programas, y adaptar la configuración y el contenido en consecuencia.
- Debido los costes de producción, es interesante explorar formas de aprovechar contenido extra existente que podría ofrecerse en vivo a los espectadores
 - Por ejemplo, transmisiones deportivas locales para programas de noticias o telemetría de deportes y metadatos.

Funded by:



Coordinated by:



Partners:



Servicios multicámara para deportes/eventos informativos

- Las aplicaciones multicámara sólo parecen tener sentido para los usuarios si los contenidos son en directo, no en diferido.
- Los contenidos para aplicaciones multicámara deben ser adecuados para este formato, siendo los deportes (fútbol y la Fórmula Uno) y los eventos informativos de alto impacto los contenidos más atractivos.
- En series y shows, los costes de producción pueden ser elevados (una realización extra por vista multicámara adicional).
- En una app multicámara, debe ser fácil para los usuarios entender la lógica de cada vista: si es necesario, se debe etiquetar cada vista (p.e. realización principal, cabeza de carrera, cámara Alonso, etc).
- Que el contenido sea en directo o bajo demanda no debe suponer una diferencia de calidad o de uso para la experiencia del usuario final.



Funded by:



Coordinated by:



Partners:



Servicios de segunda pantalla para quizzes y concursos - I

- Al utilizar múltiples pantallas, la sincronización debe poder instalarse sin esfuerzo y funcionar a la perfección.
- La facilidad de uso, tanto en el descubrimiento como en la accesibilidad, es esencial para la experiencia de usuario de cualquier aplicación de segunda pantalla.
- Para segundas pantallas, es importante generar interacciones que tengan en cuenta tanto los usuarios expertos y como los no tan expertos.
- Al utilizar segundas y terceras pantallas, hay que equilibrar cuidadosamente la actividad entre ellos para que no interfieran.
- No saturar la pantalla principal demasiado - esto distrae a los espectadores.
- La existencia de una aplicación de segunda pantalla parece centrar la atención de los usuarios en el programa y alejarlos de 'distracciones' como facebook.

Funded by:



Coordinated by:



Partners:



Servicios de segunda pantalla para quizzes y concursos - II

- Si se desea que los usuarios visiten contenido proporcionado en una segunda pantalla fuera del horario de emisión del programa, se debe proporcionar un valor añadido más allá del programa.
- Dar a los usuarios la opción de 'marcar' ítems interesantes relacionados con el programa, para poder revisarlos en la segunda pantalla después del programa.
- Presentar los contenidos más importantes en ambas pantallas (p.e. preguntas en un quiz) refuerza la confianza de los usuarios en la aplicación de segunda pantalla.
- Al ofrecer encuestas a los usuarios, es importante asegurarse de que las cuestiones tratadas no son triviales, para que puedan generar un debate atractivo.



Funded by:



Coordinated by:



Partners:



Servicios de segunda pantalla para adolescentes

- Los principales actores en el programa son los protagonistas, y esto debe reflejarse en el acompañamiento social media.
 - La colaboración con los protagonistas ofrece la posibilidad de encontrarse con los jóvenes espectadores en su propio entorno, a diferencia de la de los presentadores y editores adultos.



- La motivación principal de los adolescentes es ganar puntos, compartir sus opiniones, ver sus puntos de vista representados e interactuar con otros jóvenes.
- Para el grupo objetivo (adolescentes), la diversión es de primordial importancia. El aprendizaje no es su motivación principal, pero resulta aceptable es parte de un contexto global atractivo.

Funded by:



Coordinated by:



Partners:



Comportamiento del usuario / Interacción

- Es importante estimular la interacción entre los espectadores en la misma sala y a través de las redes sociales con el objetivo de captar la atención del usuario.
- Para este objetivo, el abanico de posibilidades de TV Social en el ámbito de la participación del espectador en concursos, votaciones, calificación de opiniones, etc ... deben ser exploradas.
- Ofrecer interacciones dentro de la aplicación para captar la atención del usuario en el programa (esto funciona mejor con concursos o añadiendo elementos de concursos para contenidos de no ficción, pero también puede ser en forma de selecciones de contenidos multicámara).
- Crear una buena experiencia de segunda pantalla puede mejorar la atención del usuario en el contenido (no whatsapp mientras ve la tele!)

Funded by:



Coordinated by:



Partners:



Navegación

- Una aplicación de TV debe ser fácil de usar en el propio televisor, en lugar de en un smartphone o PC. Todas las funciones deben ser alcanzables en un par de clics. La navegación debe ser sencilla y directa.
 - En términos funcionales, si algo no se puede lograr en pocos clics, debe descartarse.
- En navegación con mando a distancia: énfasis en minimizar el número de botones para una navegación fácil con flechas, y también la creación de una “lenguaje” de control remoto donde las funciones están asociadas a los botones específicos (ej. Botón rojo = app HbbTV).
- Las opciones de aplicación de segunda pantalla de control remoto se revelan como muy atractivas para los usuarios.
- Una aplicación de control remoto en un segundo dispositivo de pantalla debería poder entregar información adicional al usuario, tales como sugerencias de programas y anuncios a la medida del usuario.

Funded by:



Coordinated by:



Partners:



TELEVISIÓ DE CATALUNYA



PRORES
PLATFORM



Interfície de usuari

- Para el uso continuado, la facilidad de uso, la robustez, la consistencia en el diseño y la intuición son claves.
- Los elementos de la interfície gráfic de la aplicación deben ser diseñados con affordances claras.
 - El diseño de botones, barras de navegación y sliders debe sugerir el modo de usarlos. En caso de duda, hay que recurrir a leyendas y etiquetas.
- En aplicaciones con funcionalidades poco conocidas, se debe habilitar una página de "Ayuda" con información importante acerca de dicha función y cómo usarla.
 - Ejemplo: la mayoría de los usuarios no tenía una idea clara de lo es multi-cámara. En dichos casos, debe potenciarse la visibilidad de esta función en la aplicación, y difundirse activamente su uso para captar 'early adopters'.



Funded by:



Coordinated by:



Partners:



Rendimiento

- La calidad de vídeo y el rendimiento para los flujos de vídeo debe ser seleccionable y/o adaptable según la calidad de la conexión.
 - La solución más atractiva es habilitar la transmisión adaptativa para maximizar la experiencia del usuario final con el servicio de la manera más eficiente.
- La capacidad de respuesta de la interfaz gráfica de usuario de la aplicación se debe optimizar a un nivel aceptable para los usuarios.
- Los retrasos en el cambio de broadcast a broadband deben ser mínimos.
- Deben existir procedimientos y / o métodos para probar la calidad de servicio y la calidad de la experiencia que actualmente se ofrece a los espectadores a través de redes no gestionadas.

Funded by:



Coordinated by:



Partners:



Desarrollo de aplicaciones

- Es importante tener acceso a una amplia gama de dispositivos para los desarrolladores de aplicaciones y para las implementaciones piloto.
- Debido a problemas con la interoperabilidad de dispositivos de TV, es fundamental dejar tiempo suficiente para las pruebas en el desarrollo de aplicaciones para Connected TV.
- Las herramientas de desarrollo deben integrar interfaces de usuario estandarizadas y coherentes.
- La profundización en normas y estándares es necesaria para el futuro desarrollo de TV interactiva.
- Los dispositivos finales HbbTV deben cumplir el estándar.
- Para que HbbTV tenga éxito, es importante que la señal HbbTV sea distribuida gratuitamente por todas las empresas de cable (bloqueo de señal en algunos países).

Funded by:



Coordinated by:



Partners:



Marketing y audiencias - I

- Las aplicaciones y el hardware deben tener umbrales muy bajos para conseguir que los usuarios primerizos adopten la tecnología (deben funcionar bien no sólo en dispositivos de gama alta).
- Para analizar el uso de la televisión interactiva, es esencial para crear una infraestructura que facilite la recopilación de todos los datos de usuarios únicos a través de todos los dispositivos.
- Las posibilidades de utilizar distintas formas de participación de la audiencia (votaciones, concursos, etc) a través de aplicaciones de TV conectada con fines de medición de audiencia deben explorarse.

Funded by:



Coordinated by:



Partners:



Marketing y audiencias - II

- Debido al relativamente pequeño número de usuarios de televisión interactiva, es fundamental que los organismos de radiodifusión, programadores y desarrolladores de aplicaciones trabajen juntos para hacer que las aplicaciones de televisión interactiva sean rentables.
- Debido a que la televisión interactiva es todavía relativamente desconocida por los usuarios finales, la promoción de estas aplicaciones es esencial para que tengan éxito.
- El mercado para el uso de TV interactiva no es bien conocido. Por lo tanto más investigación de mercado es necesaria.

Funded by:



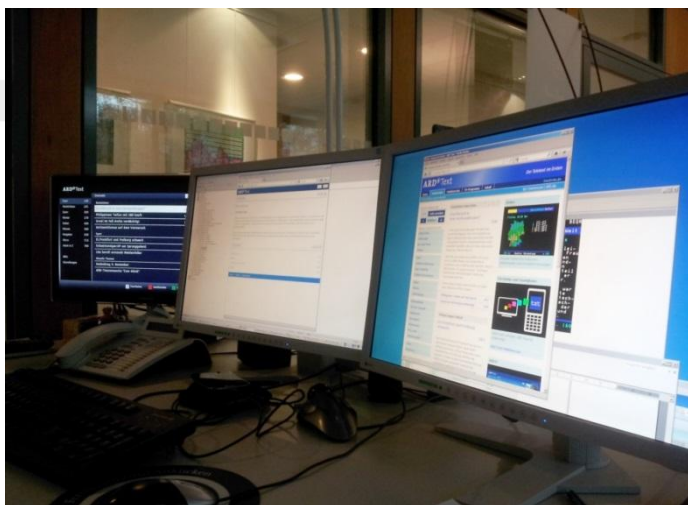
Coordinated by:



Partners:



Workflows de producción



- A la hora de plantear nuevos servicios, el impacto de las nuevas formas de producir contenidos para TV Conectada en los flujos de trabajo del personal de producción se deben tomar en cuenta adecuadamente.
- Es necesaria una buena comunicación entre los realizadores de programas de radiodifusión y los desarrolladores de aplicaciones.
- Dentro de las organizaciones, es importante involucrar todos los departamentos en la definición de los nuevos servicios.

Funded by:



Coordinated by:



Partners:



4. Conclusiones preliminares

- ✓ La noción más potente para los usuarios es “ver lo que yo quiero, cuando yo quiero”.
- ✓ Conceptos de servicio atractivos son p.e. multicámara para deportes y eventos informativos, y segundas pantallas para concursos, documentales y *realities*.
- ✓ Buenas experiencias de segunda pantalla pueden fijar la atención de los usuarios y sus interacciones sociales en el contenido.
- ✓ Los adolescentes quieren divertirse (incluso aprendiendo), ganado puntos, compartiendo opiniones con otros adolescentes y viendo sus puntos de vista representados.

Funded by:



Coordinated by:



Partners:



- ✓ En las interfaces de usuario, las affordances deben ser muy claras.
- ✓ Énfasis en navegaciones muy ágiles: en pocos clics, el usuario debe poder acceder a todos los servicios.
- ✓ Las aplicaciones de mando a distancia para segunda pantalla pueden (y deben) superar las limitaciones del mando a distancia tradicional.
- ✓ Los problemas con la interoperabilidad de los dispositivos causan dificultades en el desarrollo: hay que probar con diversos fabricantes y dejar tiempo para testing.
- ✓ Medición de audiencias: la clave es el análisis del comportamiento de los usuarios únicos en un entorno multi-dispositivo.

Funded by:



Coordinated by:



Partners:



Referencias

Sobre TV-RING:

- Web proyecto TVRING: <http://www.tvring.eu/>
- Deliverables: <http://www.tvring.eu/documentation>



Sobre el diseño centrado en los usuarios:

- ISO 9241-210:2010 Ergonomics of human-system interaction -- Part 210: Human-centred design for interactive systems: http://www.iso.org/iso/iso_catalogue/catalogue_tc/catalogue_detail.htm?csnumber=52075
- Guías, manuales y monografías: www.amazon.es/

Funded by:



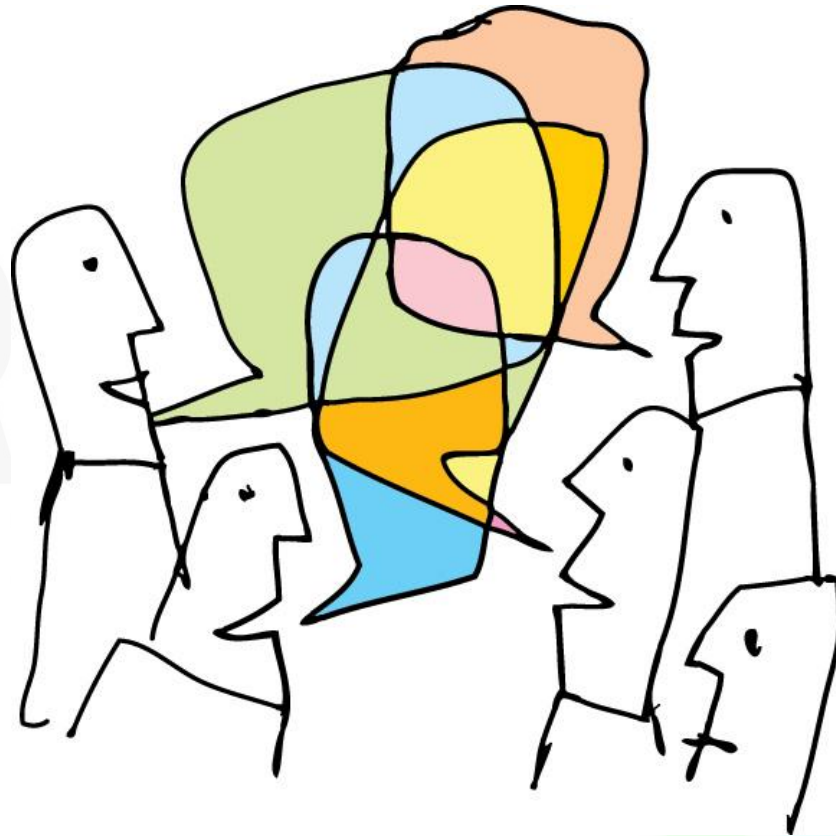
Coordinated by:



Partners:



TVAR
HBBTV T



... alguna pregunta?

Funded by:



Coordinated by:



Partners:



TVRING

HBBTV TESTBEDS

Gracias!

Marc Aguilar

marc.aguilar@i2cat.net

Funded by:



Coordinated by:



Partners:

