

Experiencias de la Televisión Digital Interactiva en Colombia - ARTICA

JUAN CARLOS MONTOYA

Departamento de Ingeniería de Sistemas, Universidad EAFIT -
Centro de Excelencia en ETI - ARTICA
Medellín, Colombia
jcmontoy@eafit.edu.co

Resumen. En este artículo, el autor presenta un resumen general de los avances realizados en el campo de la televisión digital interactiva en Colombia, en el marco del Centro de Investigación e Innovación de Excelencia ARTICA (Alianza Regional de TIC Aplicadas). Se resaltan los principales logros así como la estructura del proyecto.

Palabras clave: Televisión Digital Interactiva, iDTV, iTV.

1 Introducción

33

La industria audiovisual ha sufrido grandes cambios con la llegada de la Televisión Digital (DT, por sus siglas en inglés). Dentro de los grandes impactos de la digitalización de la televisión se resalta la gran cantidad de contenidos, la posibilidad de personalización, la interactividad, entre otros.

En Latinoamérica, en los últimos años, los países han ido trabajando en la elección e implantación del estándar de Televisión Digital. Colombia no fue la excepción y en 2008 el gobierno nacional junto con la desaparecida Comisión Nacional de Televisión (CNTV) determinaron y seleccionaron el estándar Digital Video Broadcasting (DVB-T).

Considerando lo anterior y con el único fin de aprovechar las nuevas ventajas de la televisión digital, el Centro de Excelencia en Electrónica, Telecomunicaciones e Informática ARTICA, se propuso dentro de su propuesta de valor, la realización de procesos y proyectos de I+D+i alrededor de la Televisión Digital Interactiva (iDTV, por sus siglas en inglés); con el fin de facilitar la adopción del nuevo estándar, el desarrollo de aplicaciones y servicios.

En el siguiente artículo, se presenta la descripción del proyecto realizado así como sus diferentes componentes y principales resultados.

2 Sistema Experimental de Televisión Digital Interactiva

En esta sección, el autor presenta la descripción general del proyecto denominado Sistema Experimental de Televisión Digital Interactiva, en el marco del Centro de Excelencia ARTICA.

2.1 Problema detectado

Reconociendo la gran importancia de la televisión en el desarrollo de la sociedad y con el paso del tiempo, hemos sido testigos de los muchos cambios alrededor de este medio de comunicación. Uno de los principales, se ha dado por la penetración de la TV Digital en la sociedad contemporánea.

Considerando que existen muchas motivaciones que permiten pasar de la TV analógica a la TV digital, para muchos, lo más atractivo en realizar este cambio se concentra en la posibilidad de ofrecer servicios mejorados de TV basados en la interactividad que se le puede ofrecer al televidente [2].

A pesar de sus grandes ventajas, la TV interactiva enfrenta grandes retos al momento de su implementación, es por esto que desde la propuesta de valor de ARTICA, se considera que es necesario contar con centros de investigación y de desarrollo que propicien y permitan avanzar en diferentes aspectos relacionados con el diseño e implementación de TV digital interactiva para soportar diversos campos de acción.

2.2 Descripción del sistema

Considerando los grandes avances de la televisión como medio de comunicación y tecnología, se propuso en el marco del Centro de Excelencia ETI - ARTICA la realización del macroproyecto “Sistema Experimental de TV Interactiva”, con el cual, se comprometía con el desarrollo de capacidades nacionales y regionales de I+D+i en relación con el advenimiento de la TV Digital en Colombia; afrontando y considerando una de las características más importantes como lo es el de la interactividad.

Básicamente el desarrollo del proyecto, se centro en apoyar y realizar procesos de I+D+i con el fin de facilitar la adopción del

nuevo paradigma de interactividad en el contexto colombiano así como a la vez generar valor agregado a través del desarrollo de contenidos, productos y servicios para la televisión interactiva.

Considerando la complejidad del macroproyecto y con el fin de obtener una visión completa de la televisión digital interactiva, desde los orígenes, se tomó la decisión de dividir el macroproyecto en cinco componentes, de tal forma que se pudieran generar capacidades de I+D+i en las diferentes áreas del conocimiento involucradas. De esta forma se logró abarcar las principales variables que se requieren para llevar a cabo la implementación del sistema dentro de la sociedad Colombiana. A continuación se enuncian y describen brevemente los componentes del sistema.

2.3 Componentes del sistema

A continuación se presentan los diferentes componentes que se definieron para el proyecto; lo anterior, sustentando en que el problema de la iDTV, no se podía analizar desde una sola perspectiva o área de conocimiento.

2.3.1 Plataforma tecnológica

El componente de plataforma tecnológica es el responsable dentro del Sistema de desarrollar procesos de I+D+i, a nivel de la infraestructura tecnológica los cuales soportan o están constituidos por el conjunto plataformas tecnológicas de televisión digital interactiva.

35

2.3.2 Servicios y aplicaciones

El componente de Servicios y Aplicaciones, tiene la responsabilidad de trabajar, desarrollar y obtener resultados en uno de los aspectos más importantes y visibles en relación con la transformación de la TV: los Servicios y Aplicaciones interactivos.

2.3.3 Producción de contenido

El componente de producción de contenidos era el encargado de diseñar una metodología para realizar programas para iDTV, con el objetivo de que sirva como guía a los productores de televisión para realizar programas bajo el nuevo esquema narrativo y técnico que permite la interactividad en la televisión digital.

2.3.4 Organizacional

El componente Organizacional tenía como objetivo principal “Caracterizar la cadena de valor extendida del servicio de televisión interactiva (CVE-iDTV): nuevas oportunidades para el desarrollo del sector TIC en Colombia”, apuntando a construir el estado del arte de la cadena de valor extendida del servicio de televisión interactiva así como la formulación de esta cadena de valor.

2.3.5 Socio-tecnológico

El componente sociotecnológico del proyecto se enfocó en el análisis sistémico que permite comprender la interactividad, componente fundamental de televisión digital, el cual puede ser impulsado de manera que logre adaptarse a las condiciones particulares de las personas que habitan la ciudad de Medellín.

El impacto de los resultados obtenidos se presenta principalmente por la construcción de una conceptualización que implica entender la complejidad del fenómeno de la interacción y de la estructura del sistema que se configura a partir de la introducción de la interactividad mediante la televisión que responden a las necesidades de las personas en un contexto específico y por tanto con mayores probabilidades de impacto en el uso de esta tecnología

3 Resultados obtenidos

En esta sección se presenta los diferentes resultados a nivel del proyecto. Los resultados obtenidos por cada componente fueron definidos en términos de Investigación, Desarrollo, Innovación y relacionamiento con el entorno.

En términos de Investigación el Macro proyecto de Sistema Experimental de Televisión Interactiva, logró aportar en aspectos de formación especializada en el tema a través de estudiantes de maestría y doctorado. De igual forma se apoyó en la generación de nuevo conocimiento en el área de la televisión digital interactiva, lo cual se ve reflejado en metodologías, modelos, arquitecturas, entre otros.

A nivel de desarrollo, fue posible la construcción de un laboratorio de iDTV, la elaboración de diferentes productos, prototipos SW, simuladores, al igual que la creación de diferentes tipos de contenidos (por ejemplo, programas de TV); todo lo anterior, soportado en los resultados de investigación obtenidos.

Finalmente, a nivel de innovación y relacionamiento con el sector industrial, fue posible lograr que algunos de los prototipos elaborados en el proyecto se adoptarán por el sector industrial enmarcados en procesos de transferencia tecnológica, para lo cual fue necesario desarrollar modelos de negocios para dichos productos software.

4 Conclusiones

Como resultado de la ejecución de este proyecto en el Centro de Excelencia ARTICA dentro de los principales resultados e impactos obtenidos por la realización de este; se resalta la contribución directa generada al desarrollo del sector de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TICs). En este punto, hay que tener en cuenta que la Televisión Digital es ya una realidad en muchos países del mundo y, en el caso particular de Colombia, desde hace unos años se viene implementando. Si bien aún estamos en el proceso de migración hacia esta nueva tecnología, lo que se hizo desde ARTICA, específicamente desde el proyecto de Televisión Interactiva es: i) prepararnos para apoyar la llegada de la TV digital y ii) crear las capacidades necesarias (a nivel de I+D+i) tanto desde el punto de vista de la producción de contenidos, modelos de negocios, estrategias, despliegue e implementación de nuevos servicios, aplicaciones y tecnología con el fin de facilitar tanto la adopción como penetración de la Televisión Digital en nuestra sociedad, como desde la formación de personal capacitado.

Referencias

1. *Informe Final 2012 Centro de Excelencia ARTICA: Proyecto Sistema Experimental de Televisión Interactiva*. Medellín - Colombia.
2. P. Cesar and K. Chorianopoulos. "Interactive digital television and multimedia systems". *Proceedings of the 14th anual ACM International Conference on Multimedia, Multimedia '06*, pages 7, New York, NY USA, 2006. ACM.

Agradecimientos

La información contenida en este artículo es el resumen general del proyecto desarrollado en el marco del Centro de Investigación e Innovación de Excelencia ARTICA. El proyecto fue realizado con el apoyo del Ministerio de las Tecnologías

de la Información y Comunicaciones – MinTIC y Colciencias. La presentación de este documento fue realizada en las Jornadas de Aplicaciones y Usabilidad de Televisión Interactiva jAUTI 2012.