

# EDUCACION VIRTUAL BASADA EN TELEVISION DIGITAL INTERACTIVA PARA APOYAR PROCESOS EDUCATIVOS A DISTANCIA

## OBJETIVO GENERAL

Apoyar procesos educativos a distancia en el programa de Tecnología Agroindustrial ofrecido por la Universidad del Cauca a través del uso de educación virtual soportada en la combinación de *tecnologías innovativas de televisión interactiva* con la infraestructura y los servicios de la red **RENATA**.

## OBJETIVOS ESPECIFICOS

Establecer *principios pedagógicos* que apoyen la construcción de programas educativos en televisión interactiva para programas descentralizados.

Diseñar e implementar *contenidos para un programa educativo* desde los principios pedagógicos construidos para televisión interactiva y que apoyen el programa de Tecnología de Agroindustrial de la Universidad del Cauca..

Generar un *modelo de referencia básico* para la generación, soporte y distribución de contenidos educativos adaptados a entornos de televisión interactiva.

Generar una arquitectura de red con *tecnología FTTX* para dar soporte a la distribución de contenidos y análisis de tráfico en entornos de televisión interactiva.

Utilizar la *red RENATA* para la cooperación entre los miembros del proyecto y para la realización de pruebas simulando/emulando la red de televisión interactiva.

## DESCRIPCION

La educación virtual es una realidad que invade todos los niveles de enseñanza. Desde cursos para la educación informal hasta títulos universitarios se imparten utilizando este tipo de educación. La investigación en este campo se ha venido realizando alrededor de diferentes componentes de importancia, entre ellos el *pedagógico* y *tecnológico*.

Recientemente gracias a los avances en el campo de la televisión, ha tomado importancia la *TV Digital* como medio para llevar a cabo procesos de enseñanza-aprendizaje. Con la TV Digital se busca potencializar la interactividad de tal forma que se logre establecer una comunicación bidireccional profesor/tutor-estudiante.

Esto no significa que el computador como medio de comunicación por excelencia para llevar a cabo procesos de educación virtual, tenga que ser desplazado por la llamada *TV Digital Interactiva*, por el contrario, se pretende una integración de medios que permite ofrecer un abanico de oportunidades para llevar procesos de enseñanza-aprendizaje a distancia y de igual forma se den nuevos enfoques que contribuyan a solucionar limitantes que en este momento tiene la educación virtual, uno de ellos, la dificultad que enfrentan las personas para manejar un computador.

Este proyecto pretende incursionar en un campo de investigación reciente llamado **T-LEARNING** que hace referencia al uso de la Television Digital Interactiva como un nuevo medio para la educación virtual, con el objeto de apoyar procesos de educación a distancia teniendo como escenario algunos programas de educación descentralizada de la Universidad del Cauca. Estos programas centrados en la educación a distancia, están llamados a incluir componentes virtuales que apoyen y mejoren el proceso educativo y a su vez contribuyan a disminuir los costos de desplazamiento tanto de profesores y en algunas ocasiones de estudiantes.