

# La Universidad De Antioquia Impulsa La Educación Virtual.



La Universidad de Antioquia capacitará a 60 mil estudiantes de grados 10 y 11 de 204 colegios públicos, junto a egresados de bachillerato en 90 parques educativos pertenecientes a ocho sub-regiones del departamento de Antioquia, para facilitar su ingreso y mejorar su permanencia en la educación universitaria a través del modelo de Educación Virtual, con lo que logran iniciar una carrera sin necesidad de alejarse de sus comunidades. Gran parte del programa se logra con el apoyo de la tecnología de videoconferencia de Avaya Scopia.

## La Videoconferencia en la Escuela

La más alta Acreditación de Calidad

La Universidad de Antioquia es una institución de educación pública con 215 años de existencia. Cubre todo el departamento de Antioquia, cuya población está distribuida en un área de 63 mil km<sup>2</sup> y comprende 125 municipios de los cuales atiende 117 de ocho sub-regiones (que por sus condiciones económicas no tienen autonomía para manejar la educación), aunque también recibe estudiantes provenientes de otras zonas del país.

## Diferencia sustancial

De acuerdo con el ingeniero Guillermo León Ospina Gómez, coordinador de Proyectos Especiales del Modelo Virtual de la Universidad de Antioquia (Ude@), la institución presenta una diferencia sustancial con respecto a la gran mayoría de las demás escuelas de educación superior: la educación virtual para dar igualdad de oportunidades a jóvenes de bajos recursos económicos ubicados en regiones distantes del país. Hace 11 años comenzó ese proceso y en la actualidad en la sede de cada una de las

## Desafío

Abatir la alta deserción estudiantil mediante una solución de videoconferencia a través de la cual los estudiantes de esas regiones se preparen para incorporarse al modelo de educación virtual.

## Valor Proporcionado

Mediante terminales de videoconferencia en 80 Parques Educativos y 10 Ciudades Educativas en 90 municipios, los estudiantes de pregrado reciben su formación académica en sus propias comunidades, sin necesidad de trasladarse a las sedes regionales.

ocho sub-regiones se desarrollan encuentros académicos, evaluaciones, trabajos de laboratorio, tareas de investigación y muchos de los proyectos de pregrado y posgrado de la Universidad.

“Con el objetivo de superar el formidable reto de este plan –explica el ingeniero Ospina Gómez–, en 2005 tomamos la decisión de elaborar una propuesta para aplicar el modelo de educación virtual mediante una plataforma para educación LMS (Learning Management System) sobre la cual se montaron contenidos, clases, chats de foros y tareas. Sin embargo, nos dimos cuenta que contrariamente a la tesis de Marc Prensky, quien afirmaba que los denominados nativos digitales (nacidos a partir de este nuevo siglo) tenían prácticamente incorporado el chip para el manejo de las tecnologías de información y las comunicaciones, encontramos que tal afirmación no era cierta. Tuvimos que crear el curso ‘Aprendiendo a estudiar a distancia’ para que estos pudiesen entrar con menos trauma a la formación académica a través de las TIC.

“Por otra parte, saltar bruscamente de un modelo puramente presencial a uno exclusivamente virtual genera altísimos niveles de deserción en la Universidad y en consecuencia nos inclinamos por apoyar la formación de los estudiantes con un medio altamente interactivo y presencial como es la videoconferencia”, señala el ingeniero Ospina.

Con el avance del programa, los ingenieros Jorge Bettin, coordinado de la Plataforma de Videoconferencia de Ude@, y Fredy Ríos Restrepo, líder de Soporte en la sala de videoconferencia, realizaron una investigación del impacto que los sistemas de videoconferencia tenían en los estudiantes de las sedes regionales, que sirvió para apalancar este proceso. “Aplicamos el modelo de videoconferencia y web conference, e indagamos la manera como los estudiantes aceptaban dichas tecnologías. Entre los resultados que obtuvimos, la videoconferencia tuvo un nivel de aceptación de casi 99%, muy alto frente a los niveles que tuvieron la web conference y otras tecnologías aplicadas en los modelos de educación virtual”, explica Ríos Restrepo.

La videoconferencia permite a los estudiantes una transición más suave de la educación presencial a la virtual, al mantener el contacto cara a cara con el profesor y a la vez que se van sumergiendo en el mundo virtual. Además, en esta tecnología disponen de dos pantallas: una donde interactúan con el profesor y otra donde pueden disfrutar de contenidos de mayor calidad que los que suele ofrecer el típico pizarrón o un proyector de diapositivas, aporta el ingeniero Ospina.

## Demanda exponencial

Con el paso del tiempo, la videoconferencia empezó a tener una demanda que creció exponencialmente en la Universidad. Ante el éxito de la estrategia, en 2012 abrió una licitación para habilitar 17 salas con esta tecnología. “Radvision de Avaya ganó la licitación para mejorar el sistema que se maneja a través de un servidor de videoconferencia y servidor para el servicio de streaming”, relata el ingeniero Bettin.

Luego, a raíz de una demanda aún mayor y con un convenio que estableció la Universidad de Antioquia con el gobierno departamental, se aprobó expandir la regionalización e instalar 90 terminales más en el mismo número de municipios, divididos en 80 Parques Educativos y 10 Ciudades Educativas, dotados con tecnología de videoconferencia para que los estudiantes pudieran realizar su formación académica sin necesidad de desplazarse a las sedes sub-regionales.

En esta segunda licitación participaron seis proveedores, cinco de los cuales ofertaron equipos de Avaya y uno de Polycom. Luego del análisis técnico y de la experiencia de las empresas, el puntaje final determinó

**“Después de 11 años de trabajar en el tema de videoconferencia, tenemos suficiente ‘músculo’ como para proponerle a Avaya mejoras que pueden incorporar en futuros avances tecnológicos, como es el caso del manejo de contenidos pesados, sobre todo de video.**

**-Guillermo León Ospina Gómez**  
 Coordinador de Proyectos  
 Especiales del Modelo Virtual  
 Udea

como ganador al business partner de Avaya, Maicrotel. “Los factores técnicos obligatorios y los deseables fueron determinantes –dice el ingeniero Fredy Ríos. La diferencia entre una y otra tecnología es que Avaya cumplió con la obligación de 1080p y 30 cuadros por segundo en Full HD de manera continua y simultánea con todas las terminales, mientras la competencia no cubría ese requerimiento.”

Mediante una inversión de alrededor de un millón de dólares, la Universidad de Antioquia recibió una solución que contempló tres servidores MCU Scopia Elite de la serie 6000, capaces de establecer la comunicación sin ningún problema con 120 regionales en Full HD y extenderse hasta 720 en video estándar, destaca el ingeniero Bettin. La instalación in situ de los equipos y ejecución de toda la logística e implementación comenzó el 5 de agosto de 2016 en 45 municipios, en una primera fase. Y antes de que termine el año estarán instaladas en la totalidad de los 90 municipios.

## Modelo Virtual

### Impacto social

“Aquí tenemos 17 salas en operación, más estas 90, serán 107 para atender con tecnología Avaya a una población beneficiada de 60 mil estudiantes de grado precedente”, asegura el ingeniero Ospina. De esta manera, un estudiante puede cursar el primer año de la gran mayoría de las carreras de la Universidad de Antioquia sin necesidad de salir de su municipio, lo que representa ahorro en costos, impacto social, disminución en la emisión de CO2 y otras variables más.

Esta tecnología, admite el especialista, permite al alumno tener una relación directa y bidireccional con el maestro y otros estudiantes, al tiempo que genera en él una soltura mayor para trabajar en estos medios sin ninguna dificultad. “Después de tres semestres decantamos al estudiante a un modelo de web conference que es mucho más cercano a su computadora y cuando avanzan lo suficiente se sueltan para estudiar en un modelo totalmente virtual”.

Otro de los usos de la tecnología de videoconferencia ocurre cuando estudiantes o profesores de los modelos presenciales viajan a otro país, pues tienen la posibilidad de seguir los cursos vía Scopia, día a día. “Cualquier persona de la comunidad académica puede acceder al servicio de videoconferencia. Hay estudiantes que reciben clases de música con profesores que están en Boston.

Lo importante –asegura Ospina– es que la videoconferencia le abre oportunidades a prácticamente cualquier proyecto o programa de pregrado, maestría o posgrado. Nuestra universidad tiene una cantidad de posibilidades infinitas alrededor de esto y por esa razón ha crecido la demanda y la necesidad de tener una mejor relación con la educación virtual, a través de estas terminales de videoconferencia”.

## Nada de paros tecnológicos

“La tecnología de Avaya Radvision es robusta, segura, confiable, fácil de manejar y nos ofrece tranquilidad a la hora de comunicarnos con cualquiera de las terminales”, agrega el coordinador del Programa Ude@. “Soporta el uso con mucha fiabilidad y no hay que someterla a mantenimiento continuo, porque la verdad es que de ser así, estaríamos en problemas porque la educación no puede detenerse. Eso ha sido uno de los factores que más influyó a la hora de tomar la decisión por Avaya. Por lo demás, permite una mejor administración del ancho de banda que ha sido uno de los temas más difíciles de resolver en estas regiones”.

## Productos y soluciones

- Dos servidores MCU Scopia Elite 6140
- Un servidor MCU Scopia Elite 6110-90 Codecs Scopia XT43000

La calificación para Maicrotel es de excelente. “Han cumplido con la tarea de manera cabal, siempre nos han apoyado y asistido en todas las demandas, aunque son realmente pocas porque el sistema es robusto y nuestros ingenieros han recibido capacitación suficiente”.

A raíz de este indudable éxito, los responsables del proyecto han sido invitados de varias regiones del país para contar cómo funciona el programa. “Otros municipios quieren vincularse a este proceso porque esta experiencia ha sido muy positiva y somos el mejor modelo de educación virtual en entornos de comunicaciones limitadas para ser replicado”, finaliza Guillermo Ospina.

## Acerca de la Universidad de Antioquia

Es una institución de educación pública con 215 años de existencia. Cubre al departamento de Antioquia, cuya población está distribuida en un área de 63 mil km<sup>2</sup> y comprende 125 municipios de los cuales atiende 117 de ocho sub-regiones. Ofrece 252 pregrados y 184 posgrados que cursan casi 40 mil alumnos. Es considerada como la universidad número uno del Departamento de Antioquia y ocupa el segundo lugar en cantidad de estudiantes atendidos en Colombia. Asimismo, obtuvo desde 2014 el más alto nivel nacional de Acreditación de Calidad por 10 años, al tiempo que mantiene 13 acuerdos de doble titulación con universidades extranjeras.

Para mayor información sobre los productos de Avaya visite el sitio web: [www.avaya.com/cala/productos](http://www.avaya.com/cala/productos)

## Acerca de Avaya

Las empresas se basan en las experiencias que brindan, y cada día millones de esas experiencias son creadas por Avaya. Durante más de cien años, hemos habilitado a las organizaciones de todo el mundo para ganar, al crear experiencias de comunicaciones inteligentes para clientes y empleados. Avaya crea soluciones abiertas, convergentes e innovadoras para mejorar y simplificar las comunicaciones y la colaboración, en la nube, en las instalaciones o bajo un modelo híbrido. Para hacer crecer su negocio, estamos comprometidos con la innovación, la asociación y un enfoque implacable en lo que sigue. Somos la compañía de tecnología en la que confías para ayudarte a ofrecer Experiencias que Importan. Visítenos en [www.avaya.com/es](http://www.avaya.com/es).