



CESA, Educación de vanguardia con tecnología que facilita el aprendizaje

INTRODUCCIÓN

El Colegio de Estudios Superiores de Administración (CESA) es una institución de educación superior con carácter académico universitario, con autonomía administrativa, financiera y académica.

Cuatro pilares –la innovación, el emprendimiento, la ética y el liderazgo– son la carta de navegación del CESA. Fue fundada en 1975 por líderes empresariales y se instalaron en el barrio La Merced, en Bogotá.

RETO

La simbiosis perfecta entre vanguardia tecnológica y baluarte histórico:

Crestron intervino la Casa Fundadores del CESA como muestra de lo que la integración al más alto nivel sin interferir con la arquitectura y la rica historia de este lugar.

Si bien este recinto ya tenía tecnología, toda era controlada de manera manual y con independencia en los sistemas. Gracias a Crestron, todos los espacios fueron controlados y gestionados de manera automatizada, con una única solución lo que facilita la labor pedagógica de los docentes y la capacidad de aprendizaje de los alumnos.

“EL CESA ES PIONERO EN ESPACIOS EDUCATIVOS AUTOMATIZADOS, PONEMOS MUCHO EMPEÑO EN TECNOLOGÍAS QUE FACILITEN LA LABOR DE DOCENTES Y ESTUDIANTES.”

Michael Acosta

*Coordinador de Servicios de Tecnología,
CESA*

“UNO DE LOS DESAFÍOS ERA SUPERAR LA BARRERA DE COMUNICACIÓN ENTRE EL ÁREA DE INFRAESTRUCTURA Y CONSTRUCCIÓN CON EL PROYECTO DE INTEGRACIÓN Y LA COORDINACIÓN DE TECNOLOGÍA. HOY PUEDO DECIR QUE TENEMOS UNA COMUNICACIÓN TOTAL Y FLUIDA; DESDE EL PRINCIPIO DE CADA IDEA, ESTAMOS CONSIDERADOS”.

Luis Alejandro Martínez Bernal

*Gerente de Proyectos,
Integración AV*



RETO

Integración AV fue la empresa seleccionada para trabajar en el largo proyecto, gracias a un consistente portafolio de obra satisfactoriamente concluida, a su valor como partner Elite de Crestron y a presentar la propuesta más documentada y con alcances futuros.

LA SOLUCIÓN

Una evolución bien planeada: El CESA siempre había querido implementar soluciones tecnológicas que facilitaran la labor pedagógica y de alguna manera ya habían intervenido varios espacios, pero eran remedios manuales y artesanales, además cada lugar tenía su propia tecnología, lo que resultaba una mezcla de marcas y sobre todo una confusión para docentes, personal administrativo y de TI que tenía que "aprender" a usar un salón, el cual tenía tecnología diferente al adyacente.

"ERA IMPRESCINDIBLE QUE LA CASA FUNDADORES TUVIERA TECNOLOGÍA DE VANGUARDIA EN CONTROL DE SISTEMAS AUDIOVISUALES Y DE CONFORT, PERO QUE A LA VEZ, NO FUERA INVASIVA DEL ESPACIO HISTÓRICO Y ARQUITECTÓNICO, PUES ES PATROMONIO CULTURAL DE COLOMBIA. CRESTRON NOS AYUDÓ A CONCRETAR ESTE OBJETIVO". "

Luis Alejandro Martínez
Gerente de Proyectos,
Integración AV

LA SOLUCIÓN

Integración AV empieza a intervenir en el CESA a partir de 2016 en la sala de consejo y poco a poco va dando forma a una solución homogénea, pero específica para cada espacio.

Así, inicialmente se crean las Aulas 1.0 que ya incluyen un procesador Crestron DMPS-300-C y sensores de movimiento que permiten controlar la iluminación, el aire acondicionado, el proyector y los telones, todo a través de pantallas táctiles y botoneras.

Años después, se agregan las Aulas 2.0, las cuales ya vislumbran la educación híbrida, entonces se instalan cámaras, micrófonos y altavoces para videconferencia que son controlados con procesadores más poderosos como los DMPS3-4K-150-C de Crestron. Aquí profesores y alumnos pueden compartir contenidos inalámbricos gracias a AirMedia.



En las Aulas 1.0 existe una computadora fija que es la que utiliza el docente, pero además existen dongles de conexión para conectar por cable diversas laptops de los estudiantes. Aquí profesores y alumnos pueden compartir contenidos inalámbricos gracias a AirMedia. Las Aulas 2.0, además de lo anterior, cuentan con computadoras fijas en cada asiento, se trata de salones magistrales.

Para el CESA era muy importante el ahorro energético, así para la cuestión de iluminación, se instalaron atenuadores grado comercial DIM 8, mientras que para el aire acondicionado, Crestron trabaja en sinergia con la plataforma BACnet.

En las salas de colaboración, se instaló control para monitores interactivos y se agregó la proyección de contenidos sin cable mediante AirMedia.

TECNOLOGÍA

Ahorro energético y administración remota de recursos tecnológicos:

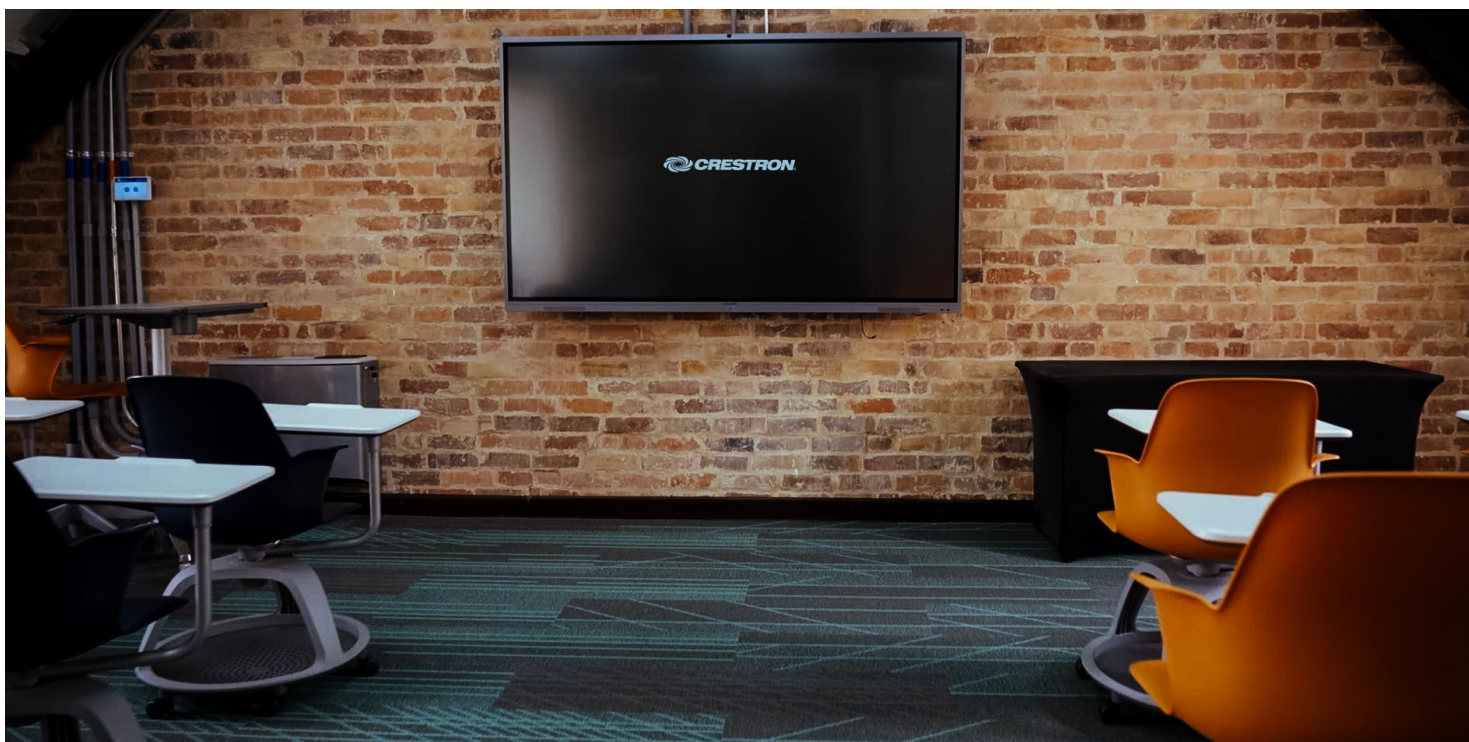
Integración AV y Crestron han trabajado arduamente por años para ir conformando una solución global que resultara intuitiva, flexible, fácil de usar y actualizable. Es así que basaron sus diversas propuestas para los distintos espacios en las tecnologías DigitalMedia NVX, AirMedia y los sensores PinPoint™ Proximity Detection Beacons. Esto representa el corazón de los proyectos en las dos sedes del CESA, pero habrá que añadir un montón de interfaces de usuario como las botoneras, las pantallas táctiles y sobre todo un enorme trabajo de programación a la medida, titánica labor realizada por Juan Carlos Gutiérrez.

DigitalMedia NVX permitió que todas las señales AV corran sin latencia y que muchos equipos de otras marcas puedan integrarse de fácil manera.

“LOS SENSORES NOS ENTREGAN INFORMACIÓN DEL USO DE LOS SALONES Y AULAS, ESTOS REPORTE SE ENTREGAN AL ÁREA ADMINISTRATIVA PARA DETERMINAR QUÉ LUGARES SE USAN MÁS, PERO ADEMÁS AYUDAN A EVALUAR EL AHORRO ENERGÉTICO; CABE ACOTAR QUE LOS SENSORES DETECTAN LA GENTE DENTRO DE UN ESPACIO, SI POR EL CONTRARIO, NO HAY NADIE, DESPUÉS DE 15 MINUTOS APAGAN TODOS LOS EQUIPOS. ESTO MINIMIZA LOS GASTOS FINANCIEROS.”

Luis Alejandro Martínez Bernal

*Gerente de Proyectos,
Integración AV*



RESULTADOS

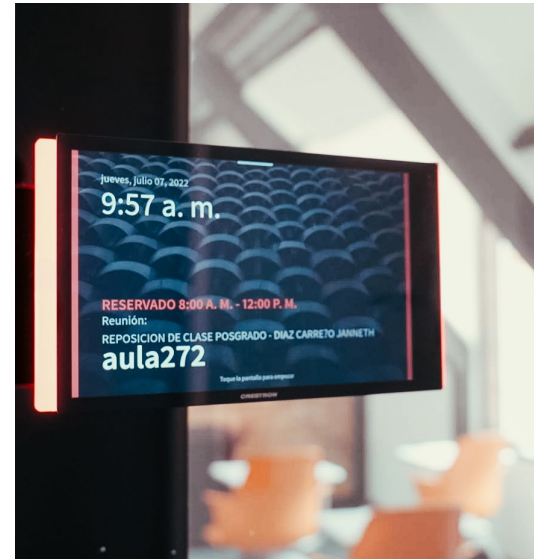
El servicio de Integración AV y el respaldo de Crestron como marca fueron determinantes para el buen cauce del proyecto. La firma de integración acompañó por más de 6 meses a profesores y personal administrativo en la capacitación de los sistemas, eso fue primordial.

Una de las prerrogativas del proyecto era que el área de Tecnología IT del CESA tuviera control preciso de lo que ocurría en cada espacio y así disminuir las llamadas de servicio técnico. Y se logró.

La tecnología de control y automatización no solo ha sido bien recibida por maestros y alumnos, les ha facilitado su día a día y es así como en 1 minuto pueden arrancar todos los equipos de una sala o de las aulas. La pandemia también aceleró las clases virtuales e híbridas que ahora corren sin imprevistos y con gran calidad de audio y video.

“El resultado solo se puede describir con una palabra: Excelente. Todos estamos complacidos, desde la directora de tecnología Luz Elenny Scarpetta Sánchez, pasando por docentes, alumnos y nuestros técnicos que trabajan más en proyectos nuevos que en resolver problemas minúsculos”, comenta Michael Acosta.

A final de cuentas, Crestron proporcionó una solución única, fácil, intuitiva, flexible y escalable. Más allá de lo que necesitaba el CESA.



Productos Clave

DigitalMedia NVX

AirMedia®

Sensores PinPoint
Proximity Detection Beacons

Procesador de Control
DMPS3-4K-150-C

Control de Iluminación
DIM8

Pantallas táctiles