

Caso de Éxito

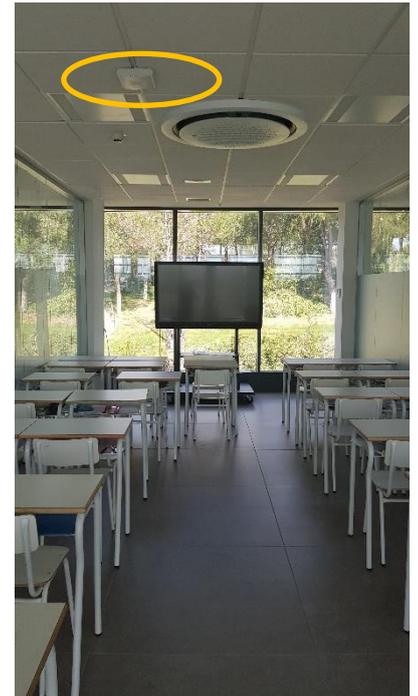
Fecha: Marzo/Madrid



El Colegio Liceo Europeo de Madrid apuesta por un WiFi seguro para la Innovación educativa.

El **Colegio Liceo Europeo de Madrid** apuesta por convertirse en un referente en el sector educación. En 2019 logró estar en el **top 10 de los 100 mejores centros educativos a nivel Nacional** - un ranking elaborado por El Mundo- Según la evaluación de este prestigioso diario, se distingue: Por una Metodología libre o activa, que fundamenta la enseñanza en la práctica. Un Perfil internacional, debido a la diversidad de programas ofertados. Y una continua Innovación educativa en el ámbito de la tecnología.

Está demostrado, y este prestigioso centro lo confirma, que **la integración natural y progresiva de la tecnología en los centros educativos facilita los procesos de enseñanza-aprendizaje, genera mayor motivación y estimula la creatividad y el talento.** Por ello, El Colegio Liceo Europeo, recientemente ha renovado toda su red WiFi, apostando por una de mayor seguridad, mejor rendimiento y facilidad de gestión.



Ficha de proyecto

Ciente: [Colegio Liceo Europeo](#)

Necesidad/requerimiento: Proveer de Servicio Wifi a 4 edificios del Centro Educativo.

Tecnología utilizada: [Ruckus Unleashed R610](#), Ruckus Unleashed R510, [Rukus Unleashed R310](#), [Switch ICX7150-24P-4X1G](#), [ICX7150-C12P-2X1G](#), y [Virtual SmartZone 5.1](#).

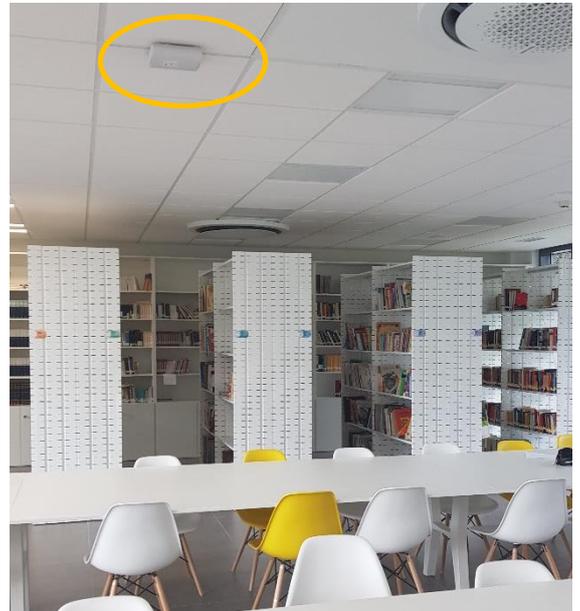
Partner: [CRYO Technology](#)

Tiempo de implementación: 3 semanas

Resultado: Acceso inalámbrica fiable y de alta calidad en un entorno de alta densidad y demanda sobre la red.

“Estamos muy contentos y satisfechos con el trabajo que ha realizado CRYO implantando la solución WiFi de Ruckus porque funciona perfectamente y no tenemos ningún problema desde el principio. Los arranques suelen ser normalmente un poco lentos pero en este caso no hubo incidencias en el arranque.”

-Gonzalo Inclán Campo- Director del Colegio Liceo Europeo



CRYO Technology, empresa especialista en soluciones de informática y telecomunicaciones, fue la elegida por este centro educativo para llevar a cabo este delicado proyecto por su profesionalidad y su portfolio de marcas líderes que garantizan un correcto funcionamiento y evitan problemas futuros.

Para llevar a cabo el proyecto, CRYO Technology tuvo que analizar el problema presente en la infraestructura inalámbrica proporcionada por la controladora y los puntos de acceso de CISCO. Debido a que los puntos de acceso se comunican con la controladora mediante un certificado y dado la imposibilidad de ésta de poder renovarlos, al caducar los certificados caduca la gestión de la controladora y finalmente el servicio WiFi se ve interrumpido completamente.



La única solución posible era implementar una nueva infraestructura inalámbrica en el centro. Se optó por las soluciones Ruckus del fabricante CommScope, distribuidas por Wifidom en España, por dos motivos. El primero, la mejor cobertura de sus puntos de acceso, el segundo, que la marca ofrece una **solución integral de comunicaciones**. La cobertura de los puntos de acceso era un parámetro muy importante a tener en cuenta debido a que la construcción de los edificios del centro educativo se basa en hormigón armado. Sin una excelente tecnología radio, la cobertura no sería la adecuada. En este sentido Ruckus ha demostrado ofrecer muy buenas características en lo que a antenas se refiere, gracias a sus innovadoras y patentadas tecnologías de radio y antenas. **La solución integral era un punto importante a tener en cuenta debido a que desde el Departamento IT del centro solicitó una consola única desde la que gestionar todos los dispositivos presentes en la red. Ruckus,**

mediante la tecnología Virtual SmartZone, ofrece una consola centralizada de gestión que cubre a la perfección las necesidades del cliente.

Después se procedió a realizar un análisis in situ de las instalaciones para poder dimensionar adecuadamente tanto el número de puntos de acceso como su ubicación. Dado que en el Centro no requiere de apenas aulas 1:1, no es necesario proporcionar una conectividad específica de aulas. Esto redujo en gran medida el número de puntos de acceso. **Siendo 32 el número final de Puntos de Acceso instalados, repartidos entre los cuatro edificios de los que consta el Centro Educativo.**



Para apoyar a los Puntos de Acceso se optó por la utilización de switches Ruckus que permitiesen interconexiones a 10Gbps. Debido a que los edificios están separados entre sí



por patios e instalaciones deportivas, es necesario una alta velocidad de interconexión mediante Fibras redundantes. **Fueron necesarios 3 switches ICX7150 de 24 puertos PoE y uno más pequeño de 12 puertos para un edificio anexo,** para sustituir la tecnología anterior de CISCO y dar servicio

a un edificio nuevo. Se ha estructurado todo en forma de árbol con un switch de Core principal y diferentes nodos en los diferentes edificios enlazados mediante enlaces redundantes.

Finalmente, para la gestión se ha realizado la instalación de una consola centralizada en una máquina virtual de VMWare, en un Datacenter ajeno a las instalaciones del Centro, de una instancia de la controladora Virtual SmartZone 5.1. Dicha versión era la más actualizada en el momento de la instalación. Hubo que actualizar el firmware de los dispositivos para poder ser gestionados mediante la controladora. Finalmente se configuraron las zonas, los SSIDs y los perfiles de radio pertinentes para poder proporcionar la funcionalidad tanto LAN como WiFi que el Centro demandaba.

Ahora, el Colegio Liceo Europeo, dispone de una red WiFi de calidad y segura para padres, alumnos y profesorado, y que les permite incorporar las últimas tecnologías con la programación didáctica en diferentes áreas de aprendizaje, gracias al exitoso proyecto llevado a cabo por CRYO Technology.