

Colegio FEMW Irlandesas El Soto

obtiene el reconocimiento Google Reference School Network gracias a la digitalización de sus aulas y plataformas educativas, soportada por la moderna infraestructura de red con soluciones Wireless y Switching de D-Link, instalada a través de su partner Egson



Irlandesas El Soto
FUNDACIÓN EDUCATIVA MARY WARD

RESUMEN

Cliente	Colegio FEMW Irlandesas El Soto (Madrid)
Sector	Educación
País	España
El desafío	Infraestructura de red cableada y WiFi para digitalizar aulas
Solución	Switches Smart Pro Managed Puntos de acceso Wireless Unified Controladora Wireless Unified
Resultados	Digitalización de las aulas con alto rendimiento WiFi para acceso a Internet de tabletas y Chromebooks. Seguridad robusta con segmentación de redes aulas/profesores y control de acceso.

La Fundación Educativa Mary Ward (FEMW) conforma un proyecto educativo moderno, bilingüe y católico que, en España, cuenta con ocho colegios. La FEMW ha sido la primera institución educativa española en obtener el reconocimiento Google Reference School Network, que distingue a los colegios que han implementado con éxito la digitalización en el marco de las diferentes herramientas que propone Google para la enseñanza

El desafío

Uno de los pilares de esta digitalización ha sido el Proyecto Ciudadanos Digitales impulsado por la FEMW y que busca que el alumnado desarrolle competencias digitales al máximo nivel. Para ello se ha dotado de Chromebooks a profesores y alumnos, pero era necesario afrontar una renovación de la infraestructura WiFi, para asegurar el ancho de banda necesario para la digitalización de las aulas.

La solución

La FEMW ha contado con D-Link en la renovación de dos de sus colegios, en Madrid y en El Soto. Ambos proyectos han sido gestionados por EGSON, partner VIP+ de D-Link. En este caso de éxito nos centramos en el proyecto del Colegio FEMW Irlandesas El Soto.

La infraestructura WiFi se ha desplegado con 61 Puntos de Acceso D-Link DWL-6610-AP y 3 D-Link DWL 7620-AP. Los DWL-6610AP son puntos de acceso WiFi AC 1200 de doble banda y chasis plenum rated. Están diseñados para entornos de alta densidad de usuarios como funciones como Band Steering para conectar automáticamente cada dispositivo a la mejor banda (2.4 o 5 GHz), MU-MIMO, Airtime fairness, WiFi Multimedia (WMM) y gestión de RF automática, de forma que en este escenario, donde se colocan los APs unos cerca de otros, no habrá solapamiento de canales o frecuencias. Los modelos DWL-7620AP cuentan con las mismas funcionalidades pero añaden más rendimiento con WiFi AC 2200 Wave 2 gracias a sus tres bandas, una de 2.4 y dos de 5 GHz.

Los 64 APs se gestionan de forma unificada a través de la controladora Wireless D-Link DWC-2000, diseñada para redes WiFi a gran escala. A parte de simplificar la gestión unificada y habilitar la itinerancia entre APs con Fast Roaming, cuenta con la función Self Healing de forma que, si un punto de acceso falla, los más cercanos aumentan su potencia.

Todos los puntos de acceso son PoE, de forma que reciben datos y alimentación eléctrica a través del mismo cable de datos, lo que ha simplificado la instalación y ahorrado costes. Se han conectado a la electrónica de red compuesta por ocho switches de la gama D-Link DGS-1510 Smart Pro Managed. Esta familia destaca por su capacidad de apilamiento físico, puertos SFP+ para stacking o uplinks por fibra óptica a 10 Gigabit, así como por integrar avanzadas capacidades de gestión Layer 2 y Layer 3 a costes de solución Smart, destacando Static Routing, MSTP, DHCP Server, Spanning Tree y Access Control List. Se gestionan mediante Full CLI o interfaz web, donde cuentan con VLAN Wizard para una ágil gestión en la segmentación de red, clave en estos entornos.

Resultado

En palabras de Manuel Sánchez Fernández, coordinador TIC de colegios de FEMW, “ahora la red WiFi cuenta con la cobertura y rendimiento que necesitamos para que cada aula pueda desarrollar sus actividades digitales con total normalidad, algo esencial dado que uno de los pilares de nuestro proyecto educativo es el desarrollo de las competencias digitales de nuestros alumnos”. Por su parte, Ignacio Dávila, director técnico de Egson, comenta “decidimos apostar por una solución de D-Link muy sólida, de alto rendimiento y de contrastado funcionamiento en otros centros educativos, por lo que era la elección perfecta”. Y añade “contar con el asesoramiento desde el fabricante es una gran ventaja en este tipo de proyectos de gran escala”.

Productos instalados

- 1 x DGS-1510-20
- 4 x DGS-1510-52XMP
- 2 x DGS-1510-28XMP
- 1 x DGS-1510-28X
- 1 x DWC-2000
- 61 x DWL-6610-AP
- 3 x DWL-7620-AP



Switches Smart Pro Managed DGS-1510



Controladora Wireless Unified
DWC-2000



Punto Acceso
DWL-6610-AP



Punto Acceso
DWL-7620-AP

