



Principales problemas que enfrentan los profesionales de TI de la educación

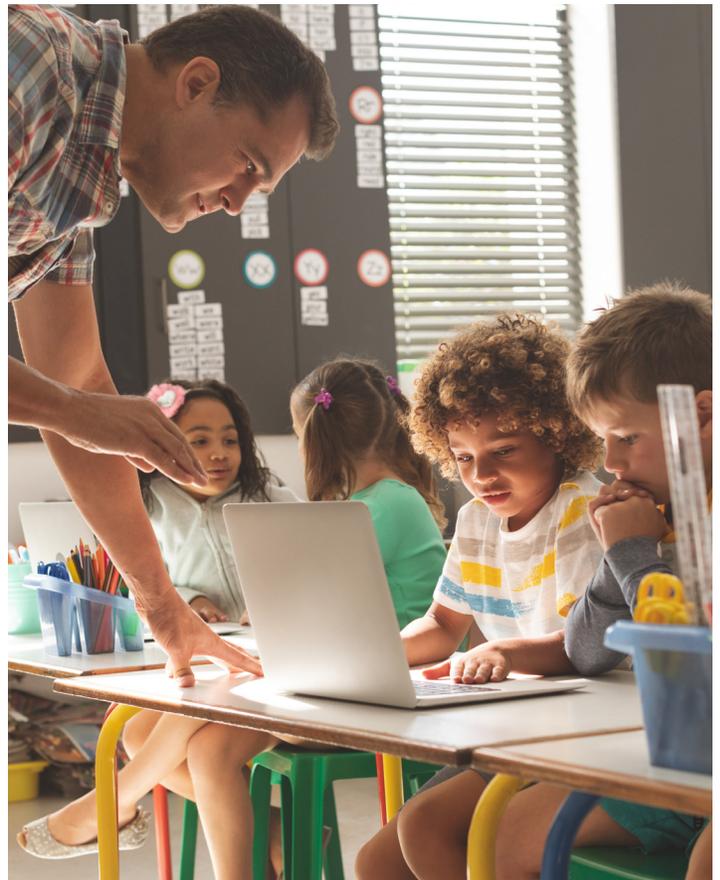
Navegando los desafíos de las redes de educación primaria y superior



Elevando el panorama educativo con tecnología innovadora

Los estudiantes de hoy tienen algo en común: son "nativos digitales." Siempre han conocido la existencia de computadoras, teléfonos inteligentes e internet, y la mayoría considera el acceso a internet como un servicio básico, al igual que el agua corriente o la electricidad.

Según un reporte del NPR, 53 por ciento de los niños posee un teléfono inteligente a los 11 años.



Por esta razón, el avance hacia el aprendizaje digital ha sido una progresión natural para esta generación. Aunque la pandemia de COVID-19 aceleró la transición, la adopción de tecnología y modelos de aprendizaje híbrido era inevitable.

A medida que los estudiantes han aceptado el uso de dispositivos para ayudarlos a aprender, los maestros y administradores escolares también han adoptado tecnología innovadora para mejorar su enseñanza y gestión del trabajo. En una encuesta de 2017 realizada por la organización educativa sin fines de lucro Speak Up, la mitad de los estudiantes de los grados 6 a 12 informaron recibir tareas basadas en internet a diario o casi a diario.

99% de todos los educadores ven los beneficios del uso de la tecnología en la educación.

(The State of Technology in Education, Edición de EE.UU. 2023)

Los maestros han explorado cada vez más nuevas tecnologías educativas (EdTech) como una forma de mantener a los estudiantes comprometidos y aprendiendo. Por ejemplo, al menos la mitad de todos los estudiantes y maestros en EE. UU. han organizado o jugado Kahoot!, una plataforma de aprendizaje basada en juegos. Y esto es solo el comienzo.

Cada vez más educadores están dando la bienvenida a métodos de enseñanza de alta tecnología, desde contenido digital y pantallas interactivas hasta herramientas de conferencias virtuales. Las aplicaciones de realidad aumentada/realidad virtual (AR/VR) e inteligencia artificial (AI) son otras tecnologías que se espera que pongan a prueba las redes escolares existentes, sin un final a la vista.

En un reciente análisis sobre escuelas y tecnología, EDUCAUSE predijo que las instituciones pronto estarán utilizando más tecnologías extendidas, como gafas inteligentes, AR, gemelos digitales y entornos virtuales.

2023: Los 10 principales problemas de TI. (s.f.). EDUCAUSE

Adoptando la nueva frontera digital de la educación

Una red de alto rendimiento y alta velocidad ha pasado de ser un lujo a una necesidad. Tanto los estudiantes como los educadores necesitan una red siempre activa que funcione sin problemas. Exigen una conectividad sólida, velocidades rápidas, salvaguardas de seguridad y compatibilidad instantánea de dispositivos desde cualquier lugar del campus escolar. Esto plantea desafíos difíciles para los departamentos de TI educativos.

PRINCIPALES PROBLEMAS CON LAS REDES EDUCATIVAS

Ancho de banda

El soporte de muchos dispositivos accediendo a contenido de alto ancho de banda puede causar problemas en la red. Un estudiante podría soportar una conexión lenta, pero un maestro no puede permitir que la clase espere.

Diversidad de dispositivos

No se puede predecir qué dispositivo traerá un estudiante o maestro al campus. Pero aún esperan un proceso de incorporación fluido. Los profesionales de TI son responsables de garantizar esta experiencia sin interrupciones.

Más del 60 por ciento de los estudiantes han experimentado al menos un impacto tangible en su trabajo académico debido a problemas técnicos.

(The State of Technology in Education, Edición de EE. UU. 2023)

Seguridad

No es secreto que la ciberseguridad es primordial. Las redes Wi-Fi® abiertas conllevan riesgos. Para evitar hackeos, se deben implementar protecciones robustas y monitoreo constante de amenazas..

Roaming

Todos los dispositivos son susceptibles a interferencias de señal cuando están en movimiento. Ya sean redes vecinas, barreras físicas u otros dispositivos, este fenómeno común requiere un escrutinio diligente para eliminarlo.

IT ajustada

A medida que la carga de trabajo continúa aumentando para el personal de TI, hacer "más con menos" se ha convertido en la norma. Para aliviar esta presión, los equipos de TI necesitan un

Preguntas a considerar al actualizar la red:



¿En qué etapa del ciclo de renovación tecnológica se encuentra?



¿Qué aplicaciones clave necesita soportar?



¿Qué dispositivos se esperan?
¿Cuántos habrá?



¿Qué infraestructura requiere su establecimiento?



¿Puede su infraestructura actual soportar un aula digital?

producto que les permita gestionar sus redes de manera eficiente y efectiva, incluso con sus recursos limitados.

Gestionando la red de TI de una institución educativa

La creación y el mantenimiento de una red educativa implican muchos aspectos. Afortunadamente, RUCKUS ofrece soluciones innovadoras que también pueden ahorrarte tiempo, CapEx y OpEx. Veamos cómo:

“Buenos días, red”

El primer punto del día es revisar cómo ha funcionado la red desde ayer: cortes, incidentes u otros problemas que puedan haber ocurrido. Esto podría volverse abrumador si necesita revisar registros, advertencias y alertas de una variedad de aplicaciones o monitores.

O... inicie sesión en el panel de control de alto nivel de RUCKUS AI™ y verifique el estado de la red. Le proporciona visibilidad y control completos sobre toda su red desde una aplicación a la que se puede acceder de forma remota. Utilizando tecnología avanzada de aprendizaje automático, recomienda pasos de remediación para sus incidentes priorizados.



“Hola, nuevos dispositivos”

Ya sea un maestro, estudiante o visitante, probablemente no pase un día sin que un nuevo dispositivo quiera acceder a su red. Esto debería ser algo rutinario, ¿no es así?

Cloudpath® Enrollment System es nuestro software de incorporación de acceso a la red que te permite aprovisionar tanto dispositivos BYOD como escolares con anticipación. También utiliza una serie de potentes protecciones para asegurar que cada conexión esté cifrada y sea segura.



“Reunión en el auditorio”

Prevenir la interferencia de co-canal de una avalancha de dispositivos congregándose en un solo área puede ser una pesadilla. Por eso tiene sentido desplegar puntos de acceso (APs) RUCKUS® y gestionarlos con controladores de red SmartZone™. Integrado en cada AP de RUCKUS está el software ChannelFly®: un selector de canales RF automatizado que minimiza automáticamente la interferencia seleccionando el mejor canal basado en valores históricos.



“¿Cuál es la palabra?”

Todos sabemos que gestionar y mantener una red saludable es realmente solo la mitad del panorama. La otra mitad implica informes de rendimiento de acuerdos de nivel de servicio, analizar datos y planificar futuras mejoras o cambios.



Con RUCKUS AI, puede comenzar con la mayoría de sus iniciativas orientadas al futuro desde un solo menú. Los datos históricos le permiten analizar tendencias y revisar estadísticas clave para ayudarle a planificar mejor la capacidad futura y anticipar el crecimiento.



Potenciando las redes Wi-Fi educativas del mañana

Desde nuestros puntos de acceso (APs), que han demostrado de manera independiente superar a todo lo disponible en el mercado, hasta RUCKUS AI, que prioriza incidentes y recomienda pasos de remediación antes de que se conviertan en un problema, la siguiente tecnología puede proporcionar soluciones integrales que ofrecen un rendimiento superior:

APs

- Prosperan en entornos con alta densidad de clientes
- Penetran materiales de construcción poco amigables con el Wi-Fi
- Son fáciles de desplegar y configurar
- Resisten los entornos exteriores más duros

Switches ICX®

- Ofrecen un valor de rendimiento excepcional
- Funcionan sin problemas con los APs de RUCKUS
- ISe integran en un tejido de campus fácil de gestionar

Controladores de red SmartZone™

- Ofrecen aprovisionamiento sin intervención
- Despliegan actualizaciones automáticas de firmware
- Facilitan la configuración, gestión y solución de problemas de la red
- Ofrecen una vista a nivel de campus de toda la infraestructura

Cloudpath® Enrollment System

- Proporciona incorporación y preincorporación sin complicaciones y de autoservicio
- Establece redes personales
- Gestiona políticas para todos los dispositivos

RUCKUS AI™

- Proporciona visibilidad integral en las operaciones de la red
- Acelera la solución de problemas de red y clientes
- Identifica y recomienda pasos de remediación para problemas de servicio

RUCKUS One™

- Proporciona gestión de red convergente unificada
- Ofrece garantía de red impulsada por IA y AIOps
- Permite experiencias excepcionales para el usuario final

Nuestras soluciones educativas ofrecen características avanzadas que realmente abordan las necesidades reales de la industria de la educación primaria y superior

Óptimo para Chromebook

Nuestra extensión RUCKUS Cloudpath para Chrome permite un aprovisionamiento de red sencillo con un solo clic y verifica qué Chromebooks son propiedad de la escuela.

Escalabilidad

Nuestros uplinks de switches de acceso ICX pueden ser actualizados sin necesidad de reemplazar el switch. También soportamos el apilamiento de hasta 12 switches, mientras que Campus Fabric permite gestionar hasta 1,800 puertos bajo una sola dirección IP.

Atención individual al cliente

Nuestros APs cuentan con antenas inteligentes BeamFlex®, que utilizan más de 4,200 patrones de antena únicos para optimizar la recepción de cada cliente.

Experiencia de usuario sin interrupciones

Nuestros controladores RUCKUS SmartZone optimizan la asignación de ancho de banda, asegurando que las aplicaciones críticas y las actividades de aprendizaje tengan prioridad para ofrecer una experiencia de usuario inigualable.

¿Quiere saber más?

Haga clic en estos enlaces para ver cómo RUCKUS ayuda a los departamentos de TI educativos a hacer más con menos.



Brochure de educación K-12



Brochure eSports son el nuevo atletismo



Soluciones de seguridad para campus inteligentes



Soluciones de vida en campus inteligentes



Estudio de caso del Distrito Escolar de Herricks



Del Mar College caso de estudio



Página de soluciones K-12



Página de soluciones para Educación Superior

No solo confíe en nuestra palabra. Podemos demostrarlo.

Solicite una demostración gratuita o visite www.ruckusnetworks.com/ruckus-analytics-demo/.

Acerca de RUCKUS Networks

RUCKUS Networks construye y ofrece redes orientadas a propósitos que funcionan en los entornos exigentes de las industrias a las que servimos. Junto con nuestra red de socios confiables de comercialización, capacitamos a nuestros clientes para brindar experiencias excepcionales a los huéspedes, estudiantes, residentes, ciudadanos y empleados que dependen de ellos.



es.ruckusnetworks.com

Visite nuestro sitio web o contacte a su representante local de RUCKUS para más información.

© 2025 CommScope, LLC. Todos los derechos reservados.

CommScope y el logotipo de CommScope son marcas registradas de CommScope y/o sus afiliados en los EE. UU. y otros países. Para obtener información adicional sobre marcas registradas, visite <https://www.commscope.com/trademarks>. Wi-Fi es una marca comercial de Wi-Fi Alliance. Todos los nombres de productos, marcas comerciales y marcas registradas son propiedad de sus respectivos dueños.

BR-118116.1-ES.MX (02/25)