

La nueva generación en sistemas de control escolar... qué indican las nuevas tendencias: ¿Comprar o rentar software para mi escuela?:

Por Ing. Roberto Cordova

INTRODUCCIÓN

El tema de Tecnología Educativa ha sido tratado con creciente frecuencia y cada vez es mayor la convicción entre Directivos y Académicos en instituciones de todos los niveles la necesidad de recurrir a ella para mejorar la educación y hacer los procesos diarios más óptimos y eficientes.

La mayoría de las dudas surgen cuando hay que decidir en que área de la institución se debe de utilizar la tecnología porque hay que evaluar las prioridades, es decir, si primeramente requieren mejorar procesos académicos o procesos administrativos. También existe la disyuntiva entre si deben contratar programadores para un desarrollo a la medida o si sería mejor comprar un paquete; en el último caso pueden tomar el camino de contratar a una compañía especializada en temas educativos o quizá con una que tenga una solución para cualquier tipo empresa. Al mismo tiempo, empiezan a planear como justificar la inversión para encontrar un retorno en varios ciclos escolares o tal vez obtener financiamiento.

Este artículo trata de dar un panorama de las opciones que existen para las instituciones educativas así como, proporcionar elementos a los tomadores de decisión para seleccionar soluciones que pueda atender sus necesidades actuales y que en paralelo los prepare para el futuro.

Hoy en día existen distintas opciones de tecnología que atienden diferentes requerimientos o mejoras en las escuelas. Algunas de ellas han sido adaptadas de soluciones que se han creado para otros sectores distintos al educativo y otras han sido pensadas y desarrolladas especialmente para este sector. A continuación, enlistamos algunos:

Tecnología para el Salón de Clases. Aquí las opciones van desde software de apoyo a los contenidos de las materias, aplicaciones y juegos que ayudan al alumno en su aprendizaje, hasta la forma de impartir las clases con medios electrónicos, como pudiera ser un pizarrón o la red.

Tecnología para la comunicación. Las escuelas de vanguardia vienen adoptando las mismas herramientas de comunicación que utilizan como medio formal las empresas, tales como, el correo electrónico, portales de información, chats, foros, comunidades virtuales y sistemas de educación a distancia, entre otros medios.

Tecnología para la seguridad. Observamos que internacionalmente, los colegios están tomando medidas apoyándose en tecnología que refuerce la seguridad de los miembros de la comunidad educativa. Por lo que empieza a haber softwares de control de acceso apoyándose en sistemas avanzados de credencialización, cámaras de video que transmiten el salón de clases a los Padres de Familia vía internet, procesos automatizados de notificación que puedan alertar a toda la comunidad en casos de emergencia, etc.

Tecnología para la gestión. Hoy en día las instituciones educativas tienen la obligación de perfeccionar su administración y medir la rentabilidad como lo hace cualquier negocio en otros sectores, sin dejar de lado la importante labor social que el trabajo en la enseñanza conlleva. Por lo tanto, el reto es poder ejecutar procesos administrativos, restando la menor cantidad de tiempo posible a la educación. Notamos que administradores de colegios implementan paquetes de contabilidad, nómina, facturación, cuentas por pagar y por cobrar, que en una extensión del tema en ocasiones se refiere a estos sistemas como ERPs o CRMs.

Por otro lado, desarrollan o compran paquetes de base de datos especializadas para administrar los expedientes de alumnos y llevar un "mejor" control académico, capturando las calificaciones y generando reportes. Estos tipos de software, generalmente aislados del resto de las implementaciones de tecnología, han recibido el nombre de "sistema de control escolar", "control académico", "información de estudiantes" o simplemente "sistema escolar". Afortunadamente, a través del tiempo, estos sistemas han ido evolucionando, y han logrado que las escuelas puedan adaptar con mayor facilidad sus procesos, disminuyendo el tiempo de desarrollo y el costo de administrar y operar el sistema.

LA NUEVA GENERACIÓN DE SISTEMAS ESCOLARES

La primera generación del software escolar era simplemente un archivo o base de datos de los alumnos con su información principal, que servía como apoyo en distintos procesos académicos o administrativos. Las escuelas contrataban programadores dentro o fuera de la institución para ir agregando nuevas funcionalidades, y así empezar a crear un sistema "hecho a la medida".

En los años 90s, las instituciones de mayor tamaño optaron por adquirir un sistema comercial que funcionara en la red interna de forma que distintos usuarios pudieran acceder a diferentes funciones o reportes. Algunos contrataban desarrolladores que comunicaban los varios sistemas que utilizaban en la escuela, y otros se inclinaban por hacer una integración manual.

A principios de la década actual, estos vendedores de programas ofrecían utilizar internet para publicar información a la comunidad, y los más vanguardistas enviaban calificaciones o mensajes a los padres de familia.

La siguiente generación de sistemas escolares adopta los principios básicos de tener un mismo modelo de datos, seguridad, acceso a información por parte de los miembros de la comunidad, e integración con otros sistemas, entre otras funcionalidades no menos útiles y prácticas. Además, mejora la eficiencia de los procesos de todas las áreas y se enfoca en el estudiante como el centro de las actividades y de la educación, tal como lo hacen las empresas de hoy en día, que toman al cliente como el actor principal de sus operaciones.

Esta nueva generación, está orientada principalmente a un servicio integral y hace un uso extenso de las tecnologías de comunicación en internet, y generalmente ofrecen la opción de administrar el 100% del sistema, evitando que las escuelas inviertan en personal o en equipo. Esto ha llevado a democratizar el uso de estos sistemas en escuelas de nivel básico hasta nivel superior no importando si tienen 100 o 10,000 alumnos, algunas de las razones más poderosas es porque resuelven el tema de inversión o financiamiento al contratar el servicio mediante un esquema de renta, esto lo podemos comparar a cuando las empresas y/o escuelas en este caso, contratan el servicio telefónico, internet, inclusive el servicio de electricidad, agua, etc.

Los beneficios inmediatos se obtienen al tener información que alimenta a todos los procesos del colegio, al generar orden y rendición de cuentas en tiempo real, pero sobre todo como un nuevo proceso automatizado que involucra todas las áreas de la institución. Ejemplos de estos son los siguientes:

Administración de Evaluaciones: Al entregar acceso a profesores a su propio espacio de trabajo de manera segura por la red, estos tienen la capacidad de planear sus actividades escolares e ir calificando cualitativa y cuantitativamente a sus alumnos. Estas calificaciones seguirán un flujo que alimentará de información a otras áreas como servicios

escolares, áreas de coordinación, organismos oficiales como la SEP o la UNAM o hacia los mismos alumnos o padres de familia.

Eficiencia en las Finanzas: Al poseer información centralizada de todos los alumnos, padres de familia, e información escolar de materias, grupos, o secciones; las escuelas pueden estar mejor informadas de los ingresos que esperan obtener, asimismo, tener reportes 100% actualizados sobre adeudos y así planear estratégicamente como recuperar esos recursos y con esto poder proyectar inversiones para el corto y mediano plazo. Este tipo de arquitectura moderna permite que se integren aplicaciones enfocadas en contabilidad, facturación, etc.

Reportes y Análisis. Al conseguir agrupar información de diversas personas, diferentes áreas y distintas fuentes, este tipo de sistemas crean reportes que permiten analizar conforme a métricas y estándares y esto trae como consecuencia ser más acertado al momento de tomar cualquier tipo de decisión. Es así como otros países, tales como Estados Unidos han podido atender programas del tipo de "No Child Left Behind", donde la información es el primer paso para tomar decisiones educativas y medir su progreso. Así es como este tipo de softwares están colaborando para crear una verdadera plataforma de Inteligencia Educativa® que accede a medir la efectividad de los programas de educación en todo el país, en una zona, en una escuela, en un grupo y/o de forma individualizada.

Comunicación y Colaboración. Las plataformas basadas en internet permiten de forma intrínseca la comunicación a través de portales o aplicaciones seguras en la Web hacia miembros de la comunidad. Citando un ejemplo, los padres de familia se han beneficiado al tener información oportuna y organizada que les permite colaborar en la educación de sus hijos, asimismo, al tener estados de cuenta actualizados y mensajes tanto de la escuela o de un profesor en específico. Algunos proveen la funcionalidad de poder notificarlos cuando exista una situación inusual en la escuela, no solo por medio de una computadora, sino hacia su teléfono o celular.

CONCLUSIÓN

Las posibilidades se incrementan ahora que este tipo de tecnologías están llegando al sector educativo. La tendencia en las empresas es apostar en arquitecturas orientada a servicios y un modelo de renta de software, porque ayuda a disminuir el rezago de procesos, de atención a clientes y tecnológico. Rezago por el que varias instituciones del sector educativo se han caracterizado los últimos años.