

Panel 2: Proveedores de tecnología

Oradores:

Daniel Manfredo, Director Sector Público para Cono Sur, Intel.

Mariana Maggio, Gerente de Alianzas para el Acceso Tecnológico, Microsoft Cono Sur.

Sonny Magaña, *Director of Education Strategy, Promethean.*

Manuela Lara Lara, Responsable de Desarrollos Digitales-Educación Global, Grupo Santillana.

Manuela Lara Lara. Responsable del área digital dentro de Grupo Editorial Santillana, Educación Global.

Hasta mediados de 2009, aproximadamente, fue directora de Marketing y Desarrollo de Negocio de «Santillana en Red». Durante estos últimos años, centró su trabajo exclusivamente en productos y servicios digitales para el mundo educativo, proyectos entre los que se destacan especialmente «Kalipedia», toda la conceptualización y desarrollo del catálogo de contenidos curriculares multimedia, así como, previamente, la creación y la puesta en marcha de los sitios web, aplicaciones y contenidos multimedia de «Santillana Educación».

En primer lugar, quiero contarles qué hacemos aquí. Este es un panel de empresas tecnológicas; obviamente, como todos vosotros sabéis, Santillana no es un empresa tecnológica, aunque sí estamos haciendo todo lo que supone la transformación, el cambio, de

lo digital en nuestros productos, en nuestros procesos de trabajo y, lógicamente, en los perfiles de todos los trabajadores de la editorial.

Primero, quiero darle las gracias al responsable de este panel por haber tenido la inteligencia y la sagacidad de introducir a una empresa dedicada a los contenidos junto con las empresas relacionadas con la infraestructura y la conectividad porque, creo, que si no contamos con la pata de contenidos, de la misma manera que si no contamos con la pata de la capacitación docente, toda esta ilusión, toda esta pasión, toda esta intención de la que venimos hablando desde la hora 9.00 va a ser francamente difícil.

Creo entender, además, que la idea de este foro es provocar un debate, una conversación e intercambio de experiencias entre los participantes de la mesa y ustedes; con lo cual, quizás, alguna de las cosas que diga van a contrastar o serán divergentes con lo que han dicho otros participantes. Bienvenido sea, pues mi intención es provocar ese debate y generar esa conversación que, creo, será fructífera en un foro de este tipo.

¿Qué es lo que hacemos nosotros enseñando en entornos digitales? En primer lugar, me gustaría transmitirles que partimos de una serie de puntos a la hora de realizar nuestra estrategia. Hay una serie de puntos que hoy varían en las aulas: una es que tenemos unos horarios limitados. Nuestras clases tienen una duración determinada, con lo cual la tecnología puede ser muy sugestiva en este proceso.

En segundo lugar, tenemos un currículo; por lo tanto, necesitamos unos contenidos que nos permitan transmitir ese currículo, independientemente, de que después podamos hablar de cuánto tiene que cambiar esa metodología, cómo tiene que cambiar el rol de profesor, cuál es el nuevo rol de alumno. Pero está claro que tenemos un currículo que cumplir, y nuestros alumnos van a ser evaluados en función de unos rendimientos que tienen relación con ese currículo. Eso no lo podemos olvidar, por mucho que la pedagogía y la metodología cambien.

Otra cosa importante es que tenemos aulas con un docente frente a 25, 30, 40 alumnos y que, necesariamente, tiene que hacernos pensar en qué tipo de herramientas, aplicaciones,



elementos y capacitación necesita el docente que introduce 35 ó 40 dispositivos 1 a 1 en sus aulas, y utiliza una pizarra digital interactiva y que no sólo se puede caer la red, sino que también se le puede estropear el dispositivo. Además, tiene alumnos que lo primero que van a hacer es intentar conectarse a Messenger o al Facebook para continuar su vida fuera de la escuela.

Entonces, tenemos que tener en cuenta eso a la hora de entender qué hace Santillana en ese contexto. Santillana lo que va a intentar es interpretar esa realidad del docente y proponerles los contenidos (secuenciados, estructurados, organizados) que le van a permitir llevar a cabo su misión elemental: enseñar y que los alumnos aprendan.

Otro aspecto importante, que me gustaría contarles, es cuál es el modelo que nosotros proponemos. Tenemos un modelo concreto, que estamos llevando a cabo en los distintos países en los que trabajamos, en distintos contextos, tanto geográficos como sociales, distintos tipos de escuelas. Ahora vamos a ver algunos de ellos.

Y, por último, otra cuestión también importante, y que espero que pueda transmitirlo, y en ese sentido los panelistas que están en esta mesa me van a ayudar, es que dentro de estos planteamientos hacia la introducción de la tecnología en la escuela, uno de los elementos fundamentales son las alianzas que podamos establecer entre los distintos actores. No sólo de la comunidad educativa, sino también los distintos actores que estamos impulsando y favoreciendo la introducción de tecnología en la escuela. Ya sea Microsoft, Intel, Promethean. Necesitamos trabajar juntos porque esto no es una cuestión de incorporar máquinas, no es cuestión de incorporar conectividad, es una cuestión de que, realmente, como decían esta mañana, los alumnos aprendan. Y que aprendan de una manera mucho más eficiente o eficaz de lo que lo están haciendo hasta ahora.

Y eso nos debe llevar a no tener ningún miedo a introducir dispositivos, como portables o como los *Classmate* o herramientas o dispositivos nuevos como pueden ser los celulares, el *I Pod*, como pueden ser todas las tecnologías que pueda llegar desde hoy hasta mañana o más adelante. Nuestros alumnos no van a tener absolutamente ningún problema a la hora de



incorporar esta nueva tecnología. Ni siquiera se plantean que necesitan realizar un aprendizaje. Tenemos que ser nosotros los responsables de la introducción junto con los docentes que, al final, serán los que van a llevar estas tecnologías a las aulas y los que tienen que implementarlas. Lo que tendremos que hacer es aprender a utilizarla. Desde empresas como Santillana, tendremos que proponer modelos, sugerir experiencias, lanzar productos que, realmente, lleguen a estos productos. Nuestros alumnos no van a tener ningún problema.

De la misma manera que Mariana contaba la experiencia de su hijo, yo creo que el folclore materno debe de ser más o menos igual en todas partes; a mí también me sucedió. En mi caso, con un canal de fútbol. En un momento, no teníamos buena señal, y mi hijo me preguntaba: «mamá, ¿dónde está el botón de *zoom* para acercar el campo?». Le tuve que contestar que no había botón de *zoom*. La tecnología a los niños les cambia totalmente la mente.

No me voy a extender en todas las cuestiones en las que nosotros estamos investigando, un poco en la línea en que comentaba Antonio, experiencias en cómo está evolucionando el cerebro, el llamado cerebro digital de los alumnos, cuáles son las tendencias que tenemos que tener en cuenta a la hora de diseñar contenidos digitales, cuáles son las distintas inteligencias que podemos trabajar de manera que nuestros alumnos, en función de esas inteligencias, puedan aprender de determinadas maneras. Esto, de alguna manera, lo ha contado Sony y me viene muy bien porque, desde Santillana, estamos trabajando en esa misma línea y estamos colaborando en investigaciones, experiencias y proyectos pilotos muy similares. Incluso con Promethean estamos trabajando juntos en distintos proyectos.

A la hora de contaros nuestra visión, cuáles son las opciones que tenemos en cuenta o las líneas o elementos que consideramos catalizadores y que han servido para impulsar nuestra manera de ver lo tecnológico, desde Santillana, en primer lugar, está la infraestructura de las aulas: últimamente, la infraestructura ha crecido muchísimo, tenemos modelos de dispositivos 1 a 1, tenemos pizarras interactivas. La tecnología no ha llegado a ser transparente porque todavía —y esto lo hemos visto hoy— nuestras preocupaciones se centran en cuántas computadoras hemos incluido, si los alumnos tienen o no una computadora 1 a 1. El día en que



la tecnología sea absolutamente transparente y no pensemos en que tiene que haber computadoras, de la misma manera que hemos dado por sentado que en las aulas hay pizarrones, ese día será cuando la tecnología habrá calado completamente y lo consideremos algo habitual. En cualquier caso, hoy, la infraestructura es un elemento fundamental y tenemos que tenerlo en cuenta a la hora de plantear nuestras propuestas.

De la misma manera, la tecnología no solamente esté en las aulas, la tecnología digital se ha popularizado. Hoy llevamos cámaras digitales en los bolsillos, celulares y distintos tipos de artilugios que nos permiten decir que la tecnología digital está, está ahí, y hay que analizar cómo se utiliza desde la escuela.

Tenemos claro que estos planteos implican nuevas necesidades para los docentes. Y entre nuestras propuestas, de la misma manera que mencionaba Mariana, está la parte de una capacitación especial para los docentes.

Otra de las claves que se han mencionado a lo largo de estos paneles es la colaboración de los usuarios. Esta tecnología permite ver de otra manera distinta cómo los usuarios colaboran y debe ayudarnos a ver esto. No sólo porque colaboran en su aprendizaje, sino porque, realmente, deben producir o son capaces de producir. Debemos ser capaces de recoger eso que producen y darle el valor que tiene. De la misma manera en que lo han hecho los periódicos, ellos se han dado cuenta del valor enorme que tienen sus usuarios, incluso en la actualización de noticias. Nosotros tenemos que ser conscientes de que estos usuarios (sean alumnos o docentes) colaboran, producen y debemos darles las herramientas para que participen.

Ya hemos mencionado antes los nuevos dispositivos, tendremos que proponer contenidos adecuados para los distintos dispositivos. No vale lo mismo para la pizarra digital interactiva que para un *I-Pod*. Cada dispositivo exige un contenido específico y tendremos que entender cómo funciona cada uno. Desde Santillana, nuestra idea perspectiva es ver cómo funcionan esos dispositivos para poder producir los contenidos más adecuados y para darle al docente las herramientas que puede necesitar.



En cualquier caso, estamos hablando de que nos enfrentamos a nuevos retos, a nuevos tiempos y a nuevos usuarios. En donde, además, la tecnología significa que la enseñanza — esto también ya fue mencionado— no sólo está centrada en las cuatro paredes del aula, sino que sale, y se rompen completamente las barreras del tiempo y del espacio. Tendremos que aprovechar esa posibilidad que nos ofrece la tecnología de la enseñanza y del aprendizaje en cualquier momento. Y eso implica, lógicamente, también a la familia.

Desde Santillana, cuáles son algunas de las palabras clave, además de estos catalizadores, de estos elementos catalizadores que mencionaba antes, cuáles son algunas de las palabras claves que manejamos a la hora de presentar nuestras propuestas. Lógicamente, «digitalización» pero también «aprendizaje», «interés», «imaginación», «trabajo colaborativo», «motivación», «web 2.0». Todas las herramientas que tienen que ver con «web 2.0» se meten en una nube detrás, y son los elementos que nos permiten plantear soluciones mediante las que recogemos, interpretamos y respondemos a las necesidades del aula hoy. A las necesidades del aula que, decíamos, a la infraestructura, a los docentes que tienen que manejar la clase, que tienen que gestionar la clase de una manera diferente a la que lo han hecho hasta el día de hoy.

Todo este planteamiento, todos estos elementos catalizadores, nosotros los vemos o los planteamos con el objetivo de tener una visión estratégica, ni mucho menos a corto plazo, sino a medio y largo plazo. Los planteamos de manera tal que nos permitan incorporar a nuestro producto aquellos ingredientes que ayuden a los alumnos adquirir las competencias del siglo XXI.

Este es un dibujo que nos permite, simplemente, establecer las necesidades de cada momento. Estas partes, somos conscientes, que no van a ser secuenciales en el tiempo, sino que van a depender de las infraestructuras, de la capacitación docente, de la situación de cada escuela, que pueden darse solapadas, pueden darse secuenciales. Se pueden dar de muchas maneras, pero nos ayuda a nosotros a interpretar la manera de ver el producto.

Tenemos una Fase 1, donde el foco está en el docente. ¿Por qué el foco está en el docente? Porque él es el que controla. Debido a que no tiene ni toda la capacitación que necesita, a lo mejor no se fía completamente de la tecnología, no sabe cómo va a responder. En esa primera etapa, el docente es el que controla la tecnología. Yo creo que coincidirán conmigo en que es una situación que se está dando hoy. El docente está dispuesto hacer el cambio pero, de alguna manera, quiere controlar lo que pasa.

En el segundo momento, el foco se traslada, poco a poco, hacia el alumno. Entonces, los aspectos más relacionados con la colaboración de los usuarios, la participación, el alumno como ejemplo, la personalización se van haciendo cada vez más fuertes. Vamos consiguiendo ese cambio en el rol del profesor, que hemos mencionado a lo largo de estas charlas.

Para, finalmente, llegar a un punto donde el foco se pone en toda la comunidad educativa. Ya hemos conseguido que la tecnología rompa las barreras del tiempo y del espacio, que el enseñar y aprender, no sólo en la escuela, sino fuera de ella se haga realidad, entonces ya tenemos que involucrar, no sólo al docente y a los alumnos, sino al resto de la comunidad educativa, a la familia, al resto de las personas que comparten, realmente, el proceso de enseñanza o que queremos que compartan ese proceso.

No me voy a extender mucho en ver las propuestas de Santillana, pero sí, simplemente, para entenderlo. En una primera fase, le ponemos la tecnología en las manos del docente, le damos distintos tipos de elementos, con distintos contenidos —digital o multimedia—, que le permitan decidir cuándo y cómo plantear la entrada de la tecnología. Los contenidos, el tipo de contenido, el tipo de formato, que están supeditados a una infraestructura pequeña y controlada. Y el docente sigue haciendo mucho uso de los elementos tradicionales, el libro de texto, las herramientas tradicionales que pueda tener.

En un segundo momento, aparecen otros elementos. Cada vez van tomando mayor fuerza los elementos que, hasta ahora, se han podido considerar como complementarios. Aparecen los computadores en el aula, estos computadores se utilizan dentro del aula, pero también se pueden utilizar fuera; los alumnos los llevan a clase; es decir, el alumno es el que va



adquiriendo mayor protagonismo en el proceso de enseñanza y aprendizaje, gracias a que dispone de esa infraestructura tecnológica. Cada vez más conviven los elementos tradicionales, como el papel, y cada vez proponemos nuevas herramientas que permitan esa evolución hacia contenidos y herramientas de valor añadido.

Un tercer momento, los contenidos salen afuera, la tecnología toma un papel mucho más relevantes y los contenidos viven mucho más en Internet. Son contenidos que aprovechan toda la riqueza que puede tener el mundo digital, que puede tener Internet, toda la cantidad de recursos que puede haber disponible para que el docente pueda realizar el proceso de enseñanza y aprendizaje, pero sobre todo lo que se acerca al docente con un formato de estructuración, secuenciación y organización en función de unas edades y de unos currículos.

De tal manera, un poco lo que intentaba transmitirles es el proceso gradual que permite la introducción de la tecnología a los docentes y cómo, desde Santillana, intentamos interpretar qué es lo que el docente necesita y cómo le podemos ayudar en ese proceso de introducción.

Para acabar, entonces, unas cuantas reflexiones sobre lo que se ha discutido antes. Los alumnos no es que sean digitales, no es que sean nativos digitales, es que cada generación será más digital que la que le precede. Siempre van a estar cada vez más acostumbrados a utilizar más todas las herramientas.

En cualquier caso, nosotros proponemos, desde Santillana, la necesidad de proponer planes específicos que ayuden a construir una hoja de ruta concreta, de tal manera que todos los agentes implicados en el proceso de introducción de la tecnología en las aulas sepamos cuál es esa hoja de ruta, cuáles son los objetivos, y cómo trabajando en una línea concreta paso a paso. Intentar colaborar lo más posible entre los distintos actores que estamos interviniendo en el impulso de la tecnología en las aulas y fomentar este tipo de foros que permitan plantear la manera de ver las cosas de cada uno de los agentes implicados.