

Encendiendo las luces

por Marc Prensky

Publicado en *Educational Leadership Magazine*. Marzo de 2008 (Vol.65 N° 6, pp.40-45) 2008.

Traducido y publicado por la Universidad Camilo José Cela y SEK en 2011.

Comparada con sus vidas extraescolares, que destilan tecnología, el aula tradicional es un lugar sombrío.

A lo largo de la mayor parte de la historia los chicos crecieron en la oscuridad intelectual. Hasta mediados del siglo XX, cuando se empezó a extender la televisión, el mundo, más allá de sus vecindarios, era totalmente desconocido para ellos. Algunos viajaban. Algunos oían cuentos de aventuras, de guerras o relatos épicos. Numerosos padres les contaban historias sobre cuán peligroso era todo “allá fuera”. Algunos jóvenes leían mucho. Como niño, tu conocimiento del mundo en el que vivías era bastante limitado.

Hasta que ibas a la escuela

Ese era el comienzo de tu iluminación, el día que tu ventana se abría al mundo exterior. A medida que pasabas de curso, la ventana se abría más y más, y la luz se hacía más y más intensa dentro de tu cuarto. Aprendías de tus profesores cosas maravillosas que sabías que eran ciertas porque ellos te lo decían. Te enseñaban a leer y accedías así a una porción mayor del mundo. Las imágenes que veías en los libros y los artilugios que descubrías en los museos ampliaban tus conocimientos.

Con el paso del tiempo, tus profesores te enseñaban a hacer experimentos, evaluar ideas y discernir entre los hechos y la ficción. Te enseñaban sistemas y estructuras que te podrían ayudar a entender la historia, la geografía, la matemática, la ciencia, tu cultura y la de otros. Tenías acceso a los mejores logros de la civilización y aprendían quiénes eran los hombres y las mujeres famosos. Aprendías a pensar de forma lógica, estructuras tus ideas y pensamientos y a escribirlos para que otros los leyesen y criticasen.

No a todos los chicos la escuela les parecía interesante, claro está, y algunos la dejaban antes que otros. Pero para muchos estudiantes la escuela era un verdadero medio de capacitación. Les daba por primera vez la posibilidad de tener acceso a una amplia variedad de cosas útiles que desconocían, mediante vías que no podían hallar por sí solos.

En realidad, uno de los objetivos clave de la escuela era sacar el mayor número de chicos posible de la oscuridad intelectual para alumbrarlos con la luz del conocimiento. Por todo ello, la vocación de educador era una vocación realmente noble: éramos las personas que enseñaban a los chicos la luz.

Enchufados y conectados

Existe un gran problema actualmente en lo que se refiere a este noble pensamiento: los chicos de hoy en día crecen bajo la luz. Están totalmente bañados por la luz antes de que los educadores actuales los vean por primera vez.

Los chicos de hoy están conectados al mundo entero todo el día, en tiempo real, a través de sus medios y de sus miles de dispositivos propios, tanto electrónicos (como la tele) como digitales (como internet y los teléfonos móviles). En el siglo XXI los jóvenes no crecen, claro está, comprendiendo perfectamente el mundo – después de todo siguen siendo niños. ¿Pero podemos seguir describiendo su estado intelectual como un estado de ignorancia y de oscuridad? A duras penas.

Gracias a la tecnología, los chicos de los países desarrollados crecen sabiendo o pudiendo informarse sobre prácticamente cualquier cosa que les interese del pasado o del presente. Google, Wikipedia y millones de páginas de referencia están a su entera disposición.

Numerosos chicos del siglo XXI crecen literalmente rodeados de luz desde el primer flash de la cámara digital al nacer. Se desarrollan viendo el mundo a través del resplandor del tubo de la televisión, el brillo de la pantalla de cine, las animaciones interactivas de la pantalla del ordenador, la LCD de sus teléfonos y móviles y las pantallas de sus consolas de Game Boy Advance, Nintendo, DS Lites y PlayStation Portable Systems. Se enseñan unos a otros a participar de forma activa y frecuente en el mundo, local e internacionalmente, mediante mensajes de texto, e-mails y, cada vez más, llamadas de teléfono gratuitas, así como a través de conexiones por internet, debates y actividades creativas y sociales comunitarias, que van desde compartir música hasta ayudar a frenar el calentamiento global, pasando por detener el genocidio de Darfur.

Mucho antes de que entren en la escuela, los chicos han visto una cantidad increíble de cosas del mundo: guerras en países lejanos y exploraciones en planetas distantes. Han visto animales salvajes de cerca. Han simulado lo que es hacer una carrera, pilotar y llevar un negocio. Muchos han aprendido por sí solos a leer con sus juegos electrónicos favoritos.

El mundo ya no es un lugar oscuro y desconocido para los chicos de la escuela actual. Las mentes de los chicos que van a la escuela no están intelectualmente vacías. A pesar de que parte de lo que saben sea incompleto, parcial o erróneo, llegan a la escuela llenos de conocimientos, pensamientos, ideas y opiniones sobre su mundo y su universo.

Apagándose en la escuela

En este nuevo contexto uno podría pensar que los educadores van a admitir que los chicos de hoy crecen de otra manera y que poseen conocimientos gracias a sus diversas conexiones con el mundo. Que idearán vías para utilizar, enriquecer y afianzar la reserva de conocimientos de los estudiantes. Que asumirán que los chicos van a usar sus conexiones con la “luz” para hallar información rápidamente, estructurarla de forma

innovadora y comunicarse con sus iguales en todo el planeta en un potente proceso de aprendizaje del siglo XXI. Los profesores dejarán en este caso de ser los proveedores de información para convertirse en las personas que explican dicha información, en los proveedores de contexto, los creadores de sentido y los evaluadores de la información que los chicos hallan por su cuenta. Y la docencia seguirá siendo una vocación noble, incluso quizá más que antes.

Sin embargo hemos optado por otra cosa. De alguna manera, las escuelas han decidido que toda la luz que rodea a los chicos, es decir, sus conexiones electrónicas con el mundo, va en detrimento de su educación. De manera que sistemáticamente, según van entrando en los edificios de la escuela, les obligamos a que cierren dichas conexiones. Nada de teléfonos móviles. Nada de lectores de música. Nada de maquinitas de juego. Nada de internet libre. Cuando los chicos llegan a la escuela, dejan atrás la luz intelectual de sus vidas diarias y entran en la oscuridad del aula a la antigua usanza. ¿Qué tienen permitido usar? Los clásicos. La escritura cursiva. Los textos antiguos. Un equipamiento obsoleto.

“Cada vez que voy a la escuela”, dice un estudiante que conozco, “tengo que apagarme”. Y no solo habla de sus aparatos, sino también de su cerebro. Las escuelas, a pesar de nuestras mejores intenciones, están alejando a los chicos de la luz.

La crisis del aburrimiento

Lo cierto es que la mayoría de los estudiantes de hoy en día se aburren. Elijamos a un chico medio, con unos horarios medios, y metámoslo en la oscuridad de la escuela por un día -vayamos donde va el estudiante y asistamos a todas sus clases- a ver si nosotros podemos soportarlo. Recientemente, en una conferencia de los directores de las escuelas privadas más importantes de California, le pregunté a un brillante chico de 10 años de una de las mejores escuelas si se aburría con frecuencia en clase. “Noventa y nueve por ciento del tiempo”, fue su respuesta inmediata; ni siquiera tuvo que pensárselo. Incluso con nuestros mejores profesores, la mayoría de los chicos de la escuela media y del instituto afirman que se aburren entre el 50% y el 70% del tiempo.

Y es completamente natural. Un chico que ha visto alunizajes y rovers trabajando en Marte, que ha hecho muchas búsquedas sobre astronomía en internet y que va a la escuela emocionado con el tema de los viajes espaciales es probable que oiga: “si quieres viajar al espacio exterior, apréndete las matemáticas”. Pero las matemáticas que aprende no tratan del espacio. Es un álgebra que se remonta a 1.200 años y una geometría egipcia de 4.000 años de antigüedad. Un chico que ha leído y disfrutado los libros de Harry Potter tiene que aprender, por lo general, las reglas para escribir, la ortografía y el análisis literario, con los libros del programa oficial, en vez de utilizar sus libros favoritos de ciencia ficción y literatura fantástica. Un chico que domina los videojuegos Caesar III, Age of Kings, Age of Empires, Civilization IV y Rise of Nations, y que por consiguiente sabe mucho de historia mundial, es posible que oiga: “No sé lo que hay en esos juegos, pero la información puede ser errónea. Y además, la historia que te tienes que saber es la que entrará en el examen”.

La enseñanza de la escuela en su mayor parte sigue imponiendo moldes y ofrece una talla única para todos, pese al hecho de que vivamos en la era de la personalización – los

estudiantes no dejan de personalizar sus listas de amigos, fotos, tonos, carcasas de teléfonos móviles, páginas Web, blogs y cuentas de MySpace y Facebook. Además, con el gran número de alumnos por clase y los cientos de chicos encomendados a un mismo tutor, las escuelas podrán a duras penas descubrir los intereses de los chicos y orientar su educación en base a dichos intereses.

Dónde aprenden los chicos

Menos en la escuela...

En Estados Unidos y otros países desarrollados la educación se está dividiendo en dos partes distintas y desiguales. Una parte es la “escuela”, es decir la educación que los chicos, en su mayoría, tienen que recibir por ley. A cambio, la escuela les da unos títulos -un diploma y una serie de certificados- que ayudan a determinar la educación futura y el empleo de los estudiantes.

Pero muchos estudiantes estiman que esa enseñanza es casi completamente irrelevante de cara a sus vidas presentes y futuras. Por una simple razón, la escuela trata en general del pasado -lo que hemos aprendido hasta el día de hoy (o hasta hace algún tiempo) de matemáticas, ciencias, lengua y ciencias sociales, añadiéndole, de vez en cuando, una pequeña dosis de actualidad.

En cualquier caso, la escuela no trata del futuro, la principal preocupación de los chicos, según dicen. Si las escuelas mirasen al futuro, ofrecerían numerosas clases de programación, alfabetización y creación multimedia, astronáutica, bioética, genética y nanotecnología. La ciencia ficción y la literatura fantástica, al ser representativas de visiones del futuro, formarían parte del programa. Los estudiantes aprenderían y practicarían habilidades orientadas al futuro como la colaboración electrónica a través del planeta, el trabajo en equipo o la gestión de equipos distribuidos.

Algunos educadores justifican el enfoque sobre el pasado diciendo: “desconocemos cómo serán las profesiones del mañana, aún no han sido inventadas”. Quizás. Sin embargo, conocemos unas cuantas, por no decir todas, habilidades que serán necesarias en el futuro. Y no nos estamos centrando en enseñarlas en la escuela. En lugar de eso, la escuela “cubre el programa”. Prepara a los chicos para pasar exámenes normalizados. Sigue ofreciendo, en base a miles de razones que nos son familiares –como el no querer dejar a los chicos rezagados o la presión de los padres- una educación obsoleta que la mayoría estima irrelevante.

...que fuera de ella

Existe otra dimensión en la educación de nuestros alumnos, lo que yo llamo “la educación fuera de la escuela”. La educación fuera de la escuela incluye cualquier cosa que los chicos aprendan cuando no están en clase, haciendo sus deberes o preparando sus exámenes. Parte de este aprendizaje, como los clubes de robótica, las competiciones y la navegación en laboratorios informáticos se desarrolla en nuestros edificios escolares. Pero va mucho más lejos. Engloba todo el tiempo que pasan los chicos en casa en internet. Toda su actividad en los blogs y en las redes sociales de MySpace y Facebook. También todo el tiempo que pasan compartiendo mensajes y fotos, hablando

por el móvil y creando muchos de los cientos y miles de vídeos subidos a YouTube. Abarca el tiempo que pasan jugando a videojuegos complejos como Runescape y World of Warcraft, y explorando en línea mundos que no están vinculados con el juego como Whyville, Club Penguin y Second Life, que son grandes medios de aprendizaje. Abarca las clases de programación de juegos y otro tipo de programaciones a las que se inscriben o que ellos mismos imparten. Incluye, por último, un número creciente de clases de verano que no figuraban en los programas de estudios, campos de aprendizaje y otro tipo de actividades de aprendizaje.

La educación extraescolar y no la escolar es la que prepara a nuestros alumnos afrontar sus vidas del siglo XXI y ellos lo saben. Dicha educación extraescolar no les aburre porque, entre otras cosas, participan en su organización. Es distinta para cada uno de ellos. Y no hay exámenes, solo niveles de competencias claros que todo el mundo conoce y respeta.

Cómo encender las luces

Si queremos que la educación sea relevante para la vida de los estudiantes y si queremos de verdad preparar a los chicos para el futuro, necesitamos incorporar esos intereses de la educación extraescolar a la escuela. Podrían ayudar cuatro importantes prácticas.

1. Dar a los estudiantes la oportunidad de utilizar la tecnología en la escuela. Esto tiene menos que ver con que los profesores dominen herramientas o técnicas específicas, tales como videojuegos, blogs o motores de búsqueda, que con que estén dispuestos a permitir a los estudiantes que utilicen dichas herramientas para hallar información y crear productos. Menospreciamos ampliamente las capacidades de nuestros alumnos en las áreas tecnológicas y exageramos desmesuradamente el riesgo de sus efectos negativos. Ambas percepciones tienen el efecto combinado de confinar a los estudiantes en el pasado.

Algunos distritos escolares han optado por una vía distinta. Durante varios años, los alumnos de la escuela media de Mabry, Cobb County, Georgia, han creado vídeos de 2 o 3 minutos para un programa de “Óscars” de la escuela. Los vídeos abordan temas como la inmigración, la adopción, la buena forma física, los sin techo, la tecnología y el trabajo de menores (véase <http://mabryonline.org/archives/mtv>). El jurado -muchos de sus miembros trabajan en los sectores de la comunicación y los medios- eligen los vídeos ganadores de categorías como mejor cinematografía, mejor sonido, mejor documental, mejor comedia dramática y mejor vídeo de enseñanza y aprendizaje.

Estos son del tipo de productos que tendríamos que esperar de nuestros chicos. Las escuelas pueden manejar la cuestión del “uso inadecuado”, en particular en los cursos superiores, con una simple norma: si sale algo en la pantalla que un alumno sabe que no tendría que estar allí, tendrá dos segundos para apagar el ordenador, de lo contrario perderá todos sus privilegios.

Una vez que dejan a los estudiantes (en particular en grupos) tomar las riendas de los trabajos tecnológicos, los profesores suelen ver más implicación y mejores resultados. Cuando los estudiantes presentan en clase sus trabajos en curso para ser evaluados de forma crítica, tanto por los profesores como por sus compañeros, el profesor adopta el

valioso papel de la persona que explica, provee el contexto, interpreta el sentido, evalúa y orienta.

2. Entender cómo quieren los estudiantes que se les enseñe. Esto implica dedicar una parte importante del tiempo escolar (y el tiempo extraescolar, si es posible) a conversar con los alumnos. También implica generar debates sobre este tema entre alumnos, padres, profesores y directores. Dichos debates podría organizarse en forma de asambleas moderadas, quizás, por los profesionales invitados, como puede ser un profesor de escuela de derecho civil con experiencia para que deje hablar a todos los grupos. Se podría invitar a estudiantes que asistan y contribuyan al debate. Tanto los alumnos como los profesores me han dicho que, además de utilizar tecnología en la escuela, a los estudiantes les gusta tener metas que cumplir, actuar más que escuchar, implicarse en el mundo real, tener profesores que les pregunten lo que piensan y opinan, crear productos que son importantes para ellos y pensar seriamente en su futuro.

3. Conectar a los estudiantes con el mundo real. Los alumnos actuales saben que si suben algo a YouTube todo el mundo puede verlo y comentarlo. Muchos chicos están en contacto, a través de servicios de mensajería instantánea, con amigos y conocidos de todo el planeta. De manera que si están estudiando Oriente Medio, ¿por qué no conectar con chicos de su edad de esa zona del mundo? Si están aprendiendo español, ¿por qué no conectarse con chicos de Latinoamérica? Si estudian sociedades en las clases de ciencias sociales, ¿por qué no intercambiar vídeos que muestren sus respectivas visiones de su propia sociedad?

4. Comprender hacia dónde se dirigen los chicos en el futuro y ayudarles a conseguirlo. “Muchos de nosotros preferimos andar para atrás hacia el futuro”, afirma el creativo en materia de gestión Charles Handy, “una postura que puede resultar incómoda, pero nos permite al menos seguir mirando las cosas que nos son familiares siempre que podamos” Cubrir el programa y preparar a los chicos para los exámenes venideros no equivale a prepararlos para el futuro. Para identificar las habilidades que necesitan los estudiantes miremos, por ejemplo, la labor de la Asociación para las habilidades del siglo XXI, que destaca campos como las habilidades tecnológicas, le pensamiento crítico y la resolución de problemas, el trabajo en equipo y la colaboración, la ética y la responsabilidad, y la conciencia global. Y tengamos presente también que para añadir todas esas habilidades al programa, tendremos que suprimir algunas cosas que enseñamos actualmente, dado que ya estamos tratando de enseñar más de lo que podemos con el tiempo del que disponemos.

Siguiendo estas cuatro prácticas, las escuelas tienen la posibilidad de formar parte del proceso de “preparación creativa de los estudiantes para el futuro”, en lugar de limitarse a dejarlo todo en manos de las actividades extraescolares. Para participar de forma significativa en el futuro de nuestros alumnos, las escuelas tienen que estar dispuestas a encender, de una vez por todas, las luces.

Los principios de Prensky para los directores de escuela

1. Anunciar que de ahora en adelante los estudiantes tendrán un peso importante a la hora de opinar sobre la política de la escuela en materia del uso de la tecnología. Convocar asambleas que incluyan a profesores, estudiantes, padres, directores y

expertos en tecnología para escuchar todos los puntos de vista y establecer políticas escolares en temas como el bloqueo de páginas web y el uso de teléfonos móviles.

2. Ocuparse de eliminar el aburrimiento que genera la escuela, fijándose un objetivo del 100% de implicación por parte del alumno. Hacer sondeos a los alumnos sobre qué profesores y clases les interesan y quiénes o cuáles son aburridos y por qué investigar y tomar medidas.
3. Hablar con 2 o 4 alumnos sobre su aprendizaje al menos media hora, cada día. Si piensa que no puede dedicar tanto tiempo a hablar con los chicos, puede ser que tenga que revisar sus prioridades.
4. Trabajar tanto con los estudiantes como con los profesores para implantar el nuevo modelo “de enseñanza orientada”. Suprimir las charlas y los deberes inútiles de su escuela. Preguntar a los profesores quiénes utilizan el aprendizaje activo para que compartan sus prácticas con sus colegas.
5. Promover el uso de la tecnología y orientarse hacia el uso de un ordenador individual por alumno y por profesor.
6. Orientar su escuela hacia el futuro. Ofrecer clases de programación, robótica, colaboración a larga distancia y adelantos científicos.
7. Mantener el laboratorio informático abierto hasta tarde y los fines de semana, especialmente en zonas de acceso limitado a la tecnología.
8. Introducir juegos informáticos para hacer ejercicio que gusten realmente a los chicos, como Dance Dance Revolution, en las clases de educación física.
9. Permitir que los estudiantes compartan con el mundo las prácticas y resultados más eficaces de su escuela vía YouTube.

Marc Prensky es un experto internacionalmente aclamado, orador, escritor, consultor y diseñador de juegos en los ámbitos de la educación y el aprendizaje. Es autor de Digital Game-Based Learning (McGraw-Hill, 2001), fundador y CEO de Games2train, una compañía de aprendizaje basado en el juego, y fundador de The Digital Multiplier, una organización dedicada a eliminar la brecha digital en el aprendizaje en todo el mundo. Es también el creador de los sitios www.SocialImpactGames.com, www.DoDGameCommunity.com y www.GamesParentsTeachers.com. Marc tiene un MBA de Harvard y un Master en Pedagogía de la Universidad de Yale. La mayoría de sus escritos se pueden encontrar en www.marcprensky.com/writing/default.asp. Contacta con Marc en marc@games2train.com.