

CAPÍTULO VII

Comunicar educación. Apuntes desde la teoría y la práctica sobre el desafío de enseñar a través de medios digitales

Por Silvia C. Enríquez

Pensar en la comunicación de contenidos educativos mediada por tecnologías digitales es pensar en la convergencia de múltiples ideas y nociones, algunas de larga data y otras nacidas en diferentes momentos de la evolución de este campo en pleno desarrollo. Como se indica en el título, no se intenta en este texto hacer un recorrido exhaustivo por todos los factores que inciden en la actualidad en la relación entre la comunicación por medios digitales y la educación, para lograr lo que podríamos llamar la comunicación en Internet sobre Internet. En todo caso, esbozaremos varias ideas sobre los temas que es más urgente resolver, según puede observarse al analizar desde el punto de vista de su puesta en práctica algunos de los desarrollos teóricos más recientes en este campo. Reflexionaremos además sobre las posibilidades de comunicación con un público que no siempre conoce su-

ficientemente este medio y que debe ser, creemos, invitado a explorar un terreno que le debería resultar más familiar.

La experiencia adquirida al emplear las tecnologías en la enseñanza de diversos modos lleva a concluir que estamos ante un panorama de constantes comienzos pero también de logros y desarrollos, de resultados parciales que ayudan a continuar un camino repleto de constantes innovaciones, algunas de las cuales permanecerán mientras que otras caerán en desuso, superadas o reemplazadas por más novedades.

Panorama inicial: hasta dónde ha llegado Internet y cuántos todavía no lo saben

La idea de que los más jóvenes son nativos digitales mientras que quienes nacimos hace unas décadas somos inmigrantes en este entorno fue muy fructífera, en el sentido de que llamó la atención sobre las diferencias que verdaderamente existen entre las generaciones para las cuales los recursos informáticos son parte del mundo tal como lo conocen desde su nacimiento, y aquéllas que los vieron surgir cuando ya se habían formado en un paradigma diferente. Sin embargo, esta dicotomía generó a la vez en algunos una serie de creencias erróneas pero ya naturalizadas: en los jóvenes, la impresión de que las generaciones anteriores a ellos frecuentemente no saben ni sabrán nada de tecnología, y en muchos adultos

la convicción de que nunca la van a poder comprender ni dominar totalmente, mientras que los jóvenes saben todo lo necesario y pueden aprender con gran facilidad lo que todavía no han aprendido. La práctica demuestra permanentemente que ninguna de estas ideas es tan cierta y que en realidad no todos los jóvenes saben tanto, ni todos los adultos tienen tantas dificultades o saben tan poco. De hecho, si se emplean las TIC (tecnologías de la información y la comunicación) en educación es muy fácil comprobar que, junto a un cierto número de casos en los que ocurre lo anterior, en general quienes hacen uso de las herramientas digitales necesarias para estudiar y trabajar son predominantemente los docentes (adultos), mientras que muchos alumnos (niños y jóvenes) necesitan aprender a emplearlas.

Este es el panorama entre quienes tienen algún grado de conocimiento del uso de estas tecnologías, pero existe también un gran número de personas de todas las edades que por diferentes razones no tienen acceso a ellas o no las utilizan. Nos ocuparemos de este grupo más adelante.

Quienes hacen un mayor uso de Internet y los recursos digitales en muchos casos han comenzado ya a habitar en alguna medida los *ecosistemas digitales*, metáfora que establece una analogía entre la naturaleza y el mismo tipo de ambiente, pero generado por los seres humanos en el espacio virtual (Briscoe; 2009), y participan activamente en la *sociedad del conocimiento* (cfr. Colección educ.ar). Según Reig (2010; pp. 1-2):

“(…) la Sociedad Red resulta un ecosistema propicio para que el conocimiento fluya y se reproduzca, para que se convierta en un elemento cada vez más abundante y esencial. De hecho, lo que sí podríamos decir es que la expresión “sociedad del conocimiento”, formulada de forma premonitoria en otra época (Drucker, 1969), toma un sentido global y más real que nunca aquí y ahora.”

Este ecosistema es también un terreno propicio para el desenvolvimiento de la *inteligencia colectiva*, “una inteligencia repartida en todas partes, valorizada constantemente, coordinada en tiempo real, que conduce a una movilización efectiva de las competencias” (Lévy; 2004, p. 19), razón por la cual es necesario pensar en un nuevo modo de *gestionar el conocimiento* en educación, que “requiere de modelos y procesos académicos institucionales que lo faciliten”. (Moreno Castañeda; 2010, p. 14)

Por su parte, el número de desarrollos concretos y posibilidades futuras en educación no deja de crecer. Reig (2014), por ejemplo, enumera las siguientes tendencias para 2014: el uso en educación de móviles como herramienta de aprendizaje, la realidad aumentada y el crecimiento de la *gamificación*, es decir “el proceso de convertir en juego lo que en principio no lo era”, posible porque “las generaciones actuales ya

no confunden lo divertido con poco serio, abriendo un nuevo abanico de posibilidades para su motivación que no debemos dejar escapar en educación”. (Reig; 2014)

Estos cambios incluyen además la aceptación de la validez de modos de impartir conocimientos que no sean textuales y también una cierta apertura a nuevos medios de comunicación del saber, sea éste institucional o no. Así, comienzan a aceptarse modalidades de difusión de la producción intelectual que hasta ahora no fueron consideradas estrictamente académicas y, a los formatos tradicionales (*paper*, artículo de revista, libro), se suman los artículos publicados por diversos estudiosos en blogs, entrevistas, presentaciones de diapositivas, videos o podcasts. Muy lentamente, además, este tipo de producción se abre paso entre los antecedentes “serios” de un curriculum vitae.

Humanidades digitales

Esta noción, de cuño reciente, abarca todas las cuestiones relacionadas con los estudios humanísticos y su relación con las modificaciones y desarrollos que han experimentado debido al empleo de las tecnologías digitales. Todavía carece de una definición unificada, cuestión que se sigue debatiendo (cfr. Heppler, 2012). Desde hace unos años, existen asociaciones que nuclea a quienes llevan a cabo estos estudios en

diversos países; en Argentina, un grupo de docentes e investigadores de distintas disciplinas y zonas del país fundó el 22 de noviembre de 2013 la Asociación Argentina de Humanidades Digitales (<http://aahd.com.ar/>), con el fin de nuclear a quienes se dedican a todas las disciplinas que pueden recibir esta denominación.

Creemos que el avance en estos estudios ayudará a echar luz sobre el modo en que se relacionan e interactúan la comunicación y la educación en el mundo virtual, en particular sobre la aparición del hipertexto, ese desarrollo de la escritura presente virtualmente en todo sitio de Internet. Su estudio es insoslayable en y desde muchas de las disciplinas que se integran en las humanidades digitales, porque “a diferencia de muchas otras herramientas digitales, el diseño del hipertexto se funda tanto en la ciencia cognitiva, la teoría literaria, la pedagogía, el pensamiento social utópico y las artes escritas y visuales como en los desarrollos técnicos en computación”. (Joyce, 1995, citado por White, 2007).

El hipertexto

En efecto, la aparición del hipertexto, nueva forma de leer que también debe aprenderse, tiene cierta complejidad e intimida a sus lectores noveles. A pesar de esto, esta dificultad puede no ser notada inicialmente por quienes navegan Inter-

net, porque lo que el lector ve es un mosaico de información presentada en bloques que ya sabe interpretar: texto, imagen, sonido. Sin embargo, la cuestión no es tan simple. Partamos de una definición de hipertexto para analizarla. Según Landow (1992), el hipertexto es un “texto compuesto de bloques de texto (...) y los enlaces electrónicos que los unen”. Lamarca Lapuente (2013), por su parte, lo define desde el punto de vista documental como:

“(...) un sistema de organización y presentación de documentos en un medio informático, que se basa en la vinculación de documentos o fragmentos documentales digitales (textuales o gráficos) a otros fragmentos o documentos (en cualquier morfología digital: texto, imagen, audio, vídeo, datos, programas informáticos y otras aplicaciones capaces de generar un contenido dinámico), lo que permite acceder a la información no necesariamente de forma secuencial.”

Su aparición ha provocado que se miren con nuevos ojos las afirmaciones de Barthes y Derrida sobre el carácter que tiene o debe tener la lectura (Landow; 1992), la noción de oralidad secundaria de Walter Ong y las subsiguientes discusiones sobre este tema en el Proyecto Mc Luhan de la Universidad de

Toronto (cfr. Olson y Torrance; 1995), y la definición de Pettit del paréntesis de Gutenberg (cfr. MIT, 2010). Internet es, según estas ideas, no un nuevo modo de publicar textos que reemplazaría a los libros, sino una vuelta a los modos de producción, reproducción y circulación del conocimiento previos a la existencia de la imprenta: menor atención a los derechos de propiedad intelectual (vista como propiedad de lo que cada uno sabe), producción del conocimiento compartida y basada en la idea de que éste es de todos (Batson; 2008). El hipertexto es el vehículo de esta nueva visión.

Para quien busque comunicarse a través de Internet es preciso, pues, detenerse en estas ideas y continuar analizando qué significa este cambio, sobre todo para resolver la dificultad planteada por quienes se resisten a abandonar sus viejas prácticas o a complementarlas con otras nuevas. Hemos observado la sensación de desconcierto que produce en algunas personas el hecho de ver que un sitio web se convierte en una red inabarcable de textos que un lector tradicional se sentirá obligado a leer linealmente y de principio a fin. No es fácil aprender a abordar un hipertexto si no se comprende que, por lo menos a veces, debe dejarse de lado la lectura lineal y completa de todos los bloques que lo componen. Esto produce resistencia y desconfianza sobre la calidad del resultado final: ¿cómo tener certeza de haber comprendido un texto si no se conoce su contenido de principio a fin? ¿Cómo saber, al trazar nuestro camino a través de muchos enlaces, que no dejamos de lado algo importante?

Sucede que todos estamos acostumbrados a las lecturas no lineales en alguna medida, por ejemplo en una edición crítica o una revista, la consulta de diferentes documentos (en los cuales buscamos solo partes específicas), o un tablón de anuncios. Y, en este sentido, los textos de las humanidades se asemejan bastante al hipertexto por su constante referencia a otras fuentes (Landow; 1992). Pero, a la vez, el hecho de que se pueda acceder inmediatamente a un hipertexto porque se conoce el código no significa que exista comprensión cabal e inmediata de sus posibilidades, ni que seamos capaces de leerlos de modo comprensivo instintivamente.

Se afirma que leer hipertextos y construirlos no es fácil, y que hasta quienes ensalzan sus virtudes en la práctica terminan por volcarse a la escritura de textos lineales, tradicionales (White; 2007). Sin embargo, otros autores sostienen, también desde la práctica, que se puede aprender a emplearlos de modo adecuado y además a escribirlos (Patterson; 2000). Tal vez la verdad esté en algún lugar intermedio: existen dificultades, pero no son ni insalvables ni tan grandes.

Lo que queda claro es que saber escribirlos y leerlos es sumamente importante para quien quiera aprender a emplear Internet como fuente de información y espacio de publicación de sus ideas. Dado que esta afirmación incluye la comunicación educativa, en la formación docente será necesario tener en cuenta que los educadores a los que nos dirigimos deben adquirir estas destrezas, y que ellos son a la vez aprendices y también futuros

enseñantes de las mismas habilidades. Como parte de ese proceso de formación, los docentes de cualquier disciplina, pero en particular los de lenguas, necesitarán tomar conciencia de que la habilidad de leer y escribir un hipertexto debe ser enseñada, para que todas las posibilidades de acceso a la información puedan ser aprovechadas por los alumnos. En particular, porque el hipertexto permite la interacción en Internet y hace posible intervenir a través de comentarios en blogs, edición en wikis u otras formas de participación. Y esto es necesario para la colaboración, a cuya importancia en el panorama actual nos referiremos más adelante.

Brecha digital

Los datos del Banco Mundial (2012) sobre el porcentaje de usuarios de Internet en cada país muestran grandes diferencias de un estado al otro, aunque su empleo continúa en ascenso en todos ellos. En nuestro continente, las cifras varían desde Haití, con un 10,9% de usuarios en 2012, hasta las islas Bermudas, con 91,3% en el mismo año mientras que Argentina contaba en ese momento con un 55,9% de usuarios. Al margen de las diferencias locales, esto significa que todavía existen grandes cantidades de personas sin acceso a Internet (y en muchos casos también a una computadora), y que es necesario conocer las razones detrás de estos datos para tenerlas en cuenta al momento de llevar a cabo acciones tendientes a incluir a más personas en el acceso a estos avances.

Dos encuestas recientes en América, una en Chile (Universidad Alberto Hurtado; 2011) y la otra de Estados Unidos (Zickuhr; 2013), indican que las principales razones para no usar Internet son, en términos de Zickuhr (2013), que su uso carece de *relevancia* (falta de interés, tiempo o necesidad), que hay dificultades de *usabilidad* (es muy difícil o frustrante, no se sabe cómo utilizarla, existen impedimentos físicos o se teme al spam, los virus y similares) y, por último, por su *precio* (no tener una computadora o no poder pagar el servicio de Internet). La razón menos esgrimida es la falta de acceso (3,63% en Chile, 7% en Estados Unidos)

En otras palabras, a los efectos prácticos contamos con dos grupos de excluidos: quienes no quieren tener acceso a Internet y quienes no pueden tenerlo. Es necesario intentar incluir a todos y lograr que nadie se quede fuera por razones económicas o por no tener suficiente información sobre lo que el ingreso al mundo digital significa en términos prácticos. Luego, cada persona decidirá libremente si quiere emplear esos recursos. Afirma Moreno Castañeda (2012) que:

“Más allá de las limitaciones y carencias de tecnologías para comunicarse y acceder a la información y el conocimiento, hay que considerar lo que éstas pueden contribuir a mejores condiciones de vida y convivencia. (...) quienes carecen de estas posibilidades, menos opciones tienen de modi-

ficar, para bien, su vida cotidiana” (en Ramírez Plascencia; 2012; pág. 9).

Por ello, para secundar “los esfuerzos que los individuos tienen que hacer para sobrevivir o integrarse en un mundo cada vez más digitalizado” (Ramírez Plascencia; 2012; pág. 13), es necesario comprender que “... mientras no se tenga acceso libre, universal y equitativo a los sistemas de comunicación, información y conocimiento, no habrá muchas posibilidades de avanzar hacia mejores condiciones de vida y de convivencia” (Moreno Castañeda, M. en Ramírez Plascencia; 2012; pág. 11).

Decíamos, pues, que del mismo lado de la brecha que quienes carecen de acceso digital, se encuentran quienes podrían emplear Internet, pero prefieren hacer poco o ningún uso de ella. La web 2.0 implica mayor posibilidad de comunicación y de resolver situaciones de la vida diaria de un modo sencillo y eficaz, pero esto es vivido por algunas personas como mayor exposición, o menor privacidad, y por ello no se animan a interactuar con la web o a través de ella. Así, pueden rechazar sus usos recreativos, tales como participar de las redes sociales (que podrían considerarse superfluos), pero también sus beneficios en actividades acaso más necesarias o importantes, tales como realizar operaciones bancarias en línea, o dejar un comentario en un sitio informativo o profesional en el que se les solicita que se registren o den a conocer sus nombres.

Cada persona que continúe ignorando para qué sirve Internet, aunque tenga acceso a este medio, a los efectos prácticos es en muchos sentidos tan excluido como quien no tiene acceso. Agrava la situación el hecho de que muchos integrantes de este grupo tienen menor disposición a aprender que quienes no han tenido la posibilidad de hacerlo, porque ya han adquirido prejuicios o han pasado por alguna experiencia que les ha resultado traumática debido a las dificultades de uso o la falta de comprensión de la herramienta con la que se enfrentaron. Sobre la frecuencia de este problema, que se constata en la práctica con gran facilidad, resulta sumamente elocuente el comentario en la contratapa de un libro sobre los usos de Twitter: “Pretende ayudarles a usar Twitter para mejorar su calidad de vida, no para complicarla”¹.

Si bien no cabe duda de que las medidas de fondo para resolver esta situación son una cuestión de política educativa, cualquier esfuerzo pedagógico que pretenda tratar de modificarla debe tener claros estos datos y tratar de actuar sobre ellos, si busca ser democrático e inclusivo. Así, tendremos la potencialidad de llegar a zonas y grupos de personas aun excluidas por cualquiera de las razones apuntadas.

1 Cfr. Polo, J. (2009) *Twitter... para quien no usa Twitter*. En <http://www.bubok.es/libros/16583/twitter-para-quien-no-usa-twitter-bn>.

Formación docente

El portal educ.ar nos explica la necesidad de renovar la formación de los docentes:

“La sociedad del conocimiento () requiere personas con habilidades y competencias acordes a las exigencias del nuevo escenario y, por lo tanto, en este contexto también le está reclamando cambios a la escuela. Las habilidades y competencias que se requieren para la creación de nuevos conocimientos, como la solución de problemas, la comunicación, la colaboración, el espíritu crítico y la expresión creativa deben considerarse dentro de los objetivos de los planes de estudios. La escuela del siglo XXI necesita docentes que organicen procesos de aprendizaje, ayuden a los estudiantes a adquirir nuevas competencias cognitivas, y estructuren situaciones en las que estos puedan aplicarlas.”

En consecuencia, será necesario atender a la formación de los docentes pero poniendo énfasis en que estos conocimientos lleguen a todos, no sólo a los que necesitan perfeccionarlos sino también a quienes deben iniciarse en el aprendizaje de estos temas. Para lograrlo, es preciso tener como objetivo

el empleo de las posibilidades de la web 2.0 para que se haga realidad el ejercicio de la autonomía y colaboración que ya fomentaban modelos pedagógicos tales como el constructivismo y el construccionismo social, y que continúan vigentes en desarrollos más recientes como el conectivismo, la educación abierta, la creación de entornos personales de aprendizaje y otras tendencias recientes nacidas con el empleo de Internet. Será preciso, además, hacerlo de un modo que no insuma más tiempo del necesario y que resulte eficiente porque verdaderamente ayuda a los docentes a ampliar sus recursos y mejorar su labor en el aula.

No se trata de comenzar una cruzada para lograr que los educadores se tornen supuestos “prosélitos” o “conversos” que deberían abandonar sus viejas prácticas para abrazar el empleo de la tecnología en educación, sino de procurar que todos conozcan estos avances, comprendan la trascendencia que tienen en distintos ámbitos de la vida actual, aprecien los resultados obtenidos hasta el momento mediante su empleo en educación y, finalmente, contribuyan (a modo de nuevos expertos en el tema) a construir y mejorar las prácticas en un entorno dinámico porque está en constante evolución.

Por esta vía es necesario no sólo informar sino, en la situación actual, alentar a los recién llegados al mundo de la tecnología y persuadirlos de que es necesario que se familiaricen con sus empleos educativos. La razón es muy sencilla: la vida diaria y el mundo del trabajo hacen uso de las tecnologías di-

giales de las más variadas formas, y muchos empleos tienen como requisito conocer su manejo. La educación no puede ignorar este hecho si quiere preparar personas capaces de insertarse con éxito en la vida laboral y social.

Los nuevos desarrollos pedagógicos que emplean esta tecnología forman ya un corpus voluminoso de conocimientos y experiencias y, sin embargo, dada la constante llegada de nuevos miembros al amplio colectivo de quienes emplean las tecnologías, estos estudios conviven con otros de carácter mucho más inicial, dirigidos por quienes acaban de descubrir lo que en realidad ya no es una novedad. Esto sucede (y continuará sucediendo por un tiempo) tanto en la educación formal como en las iniciativas más personalizadas o corporativas, relacionadas por ejemplo con el surgimiento y empleo de las comunidades de práctica o aprendizaje. En todo caso, queda claro que a estas alturas no se puede decir que se sepa lo necesario sobre pedagogía si se ignoran los desarrollos producidos en el terreno de la educación mediada por tecnologías.

Para que esta formación sea de hecho inclusiva, es imprescindible que cada nuevo interesado en aprender encuentre toda la información necesaria y resuelva las dificultades iniciales que necesariamente va a enfrentar. De hecho, para llegar a todos es preciso ocuparse también de quien necesita comenzar por nociones más elementales: de qué modo se enciende una computadora o se accede a Internet, o qué es un enlace y cómo se lo identifica. Esto es una realidad que se

suele olvidar, y por eso muchas instrucciones en sitios web de formación docente son adecuadas solamente para quienes ya tienen nociones previas. La experiencia demuestra que, aun entre estas personas, sobran los ejemplos de explicaciones mal comprendidas por carencia de conocimientos suficientes sobre ideas o destrezas que se asumen como ya conocidas por todos, pero que no lo son.

En la práctica se observa que es necesario ponderar cuidadosamente cómo explicar lo que se quiera comunicar por medios virtuales, tratando de conocer y prever las dificultades que cualquier recién llegado a este terreno puede tener (incluso a veces sin saber describirlas, o sin hacerlo por falta de confianza en el empleo de la tecnología). No se debe olvidar que estas explicaciones se transmitirán habitualmente por medio de una comunicación asincrónica, que impide que se produzca de inmediato un diálogo que remedie cualquier dificultad de comprensión. Por esta razón, es imprescindible observar en qué medida los destinatarios del mensaje lo comprenden, y en todo caso corregir, modificar o ampliar la explicación cada vez que sea necesario para aclarar las dudas surgidas. Quien ya aprendió sobre el tema en ocasiones tiende a olvidar las dificultades que implica el hecho de no tener conocimientos que sirvan de contexto a lo que se necesita aprender y, por eso, es preciso tener en cuenta que un neófito no siempre tiene recursos suficientes para comprender estas nociones, además de que no tiene por qué estar al tanto de su existencia.

Por otra parte, parecería que quienes tienen conocimientos de metodología de la enseñanza deberían comprender y aceptar los cambios, pero es fácil olvidar que la distancia entre la educación antes y después de Internet es muy grande, y en su comprensión intervienen factores que no son sólo de orden intelectual o científico. Por ejemplo, en ocasiones es necesario refutar falsos conceptos formados a partir de la información incompleta o defectuosa que se puede haber recibido con anterioridad. Así, es bastante frecuente creer que un curso virtual consiste en acceder a un espacio en el que se encuentra el material bibliográfico que se debe emplear, y que los docentes se limitarán a esperar que los alumnos trabajen por sus propios medios, para luego evaluarlos. La realidad es que en un curso de este tipo los docentes están sumamente presentes, aunque de modos diferentes de los habituales en la educación presencial. Sin embargo esta idea, lamentablemente basada en instancias de supuesta educación a distancia llevadas a cabo por quienes carecen de la formación necesaria para diseñarlas, ha alejado a muchos de una experiencia educativa que, cuando es implementada de un modo adecuado, ha probado ser altamente eficaz.

Y es que, contrariamente a lo que también se suele pensar antes de adentrarse en estos temas, saber emplear las tecnologías digitales en educación es mucho más una cuestión de *conocimientos metodológicos* que de dominio del empleo de una serie de herramientas, y esta idea suele ser fácilmente

comprendida por aquéllos cuya profesión se define en gran medida por ese conocimiento pedagógico. Las posibilidades que brinda la tecnología abren caminos que permiten llegar al mismo objetivo de siempre (el aprendizaje significativo) por vías muy diferentes y, por lo tanto, es imprescindible adquirir las nociones teóricas que explican y fundamentan su uso. En especial, se debe reflexionar sobre el hecho de que la familiar noción de TIC (tecnologías de la información y la comunicación, concepto que remite a la adquisición de destrezas de orden técnico) debe ceder su lugar a un concepto más completo, como el de TAC (tecnologías del aprendizaje y el conocimiento), que conjugan el aprendizaje técnico con el saber didáctico (cfr. Enríquez; 2012). O por una concepción cercana a ésta: la del modelo TPACK (conocimiento tecnológico pedagógico del contenido), que afirma que la práctica docente debe conjugar tres dimensiones de conocimiento: la de la disciplina que se enseña, la de la tecnología y la de la metodología de su enseñanza (Koehler; 2011).

También se debe tener en cuenta que muchas veces el recién llegado se enfrenta a una barrera emocional que le causa inseguridad o le hace ver este aprendizaje como demasiado difícil. La experiencia demuestra que es necesario comprender y apoyar a quienes experimentan dificultades o un desconocimiento que puede causar que el primer acercamiento parezca infructuoso, o resulte traumático o desalentador.

Ahora bien: este planteo incluye también la paradoja de

que enseñar vía Internet sobre el empleo de tecnologías digitales a quienes no las conocen significa elegir un medio que los destinatarios no pueden emplear, o que está cuestionado por una parte de ellos. En efecto, algunos potenciales usuarios desconfían de las posibilidades de Internet, le temen debido a la dificultad que suponen que comporta su uso, creen que su empleo es pernicioso porque causa adicción, o sostienen que la información que en ella se consigue es superficial y poco fiable. Otros opinan que su empleo es una moda, o el resultado de dejarse llevar por un atractivo que no representa ninguna ventaja para la educación. ¿Es lógico, es efectivo, entonces, enseñar a través de medios digitales a quienes no saben o no quieren emplearlos? Creemos que sí, porque se aprende a emplear la tecnología y a apreciar su valor precisamente usándola.

Pero ¿cómo llegar desde Internet a quienes no la frecuentan? Acercándose a “su mundo” por medio de actividades que guíen a estos potenciales usuarios hacia los desarrollos más recientes. Esto puede hacerse complementando la comunicación en línea con trabajo presencial: para explicar y asistir en la práctica a quienes necesiten ayuda para comprender mejor, resolver dudas, o dar aliento para enfrentarse a una tarea que pueden ver como muy difícil. Así podrán surgir cursos, talleres y otras instancias educativas de carácter colaborativo destinadas tanto a docentes como a alumnos. Estas prácticas deberán ser complementadas con una difusión presencial y

personalizada que permita que los recién llegados al ciberespacio resuelvan dudas y vean cómo se abordan estos temas en situaciones concretas. Esto es necesario porque el imaginario colectivo continúa apegado a la educación tradicional, presencial y, debido a esto, muchas personas no tienen en cuenta que existe la posibilidad de formarse de otros modos.

Por estas razones, para tener eco es importante también tener presencia permanente en las redes sociales y sitios de difusión de contenidos, a pesar de que desde allí se llega sobre todo a quienes ya están integrados al mundo virtual.

De ahora en adelante

Es necesario contemplar las cuestiones discutidas en este texto para poder actualizar y mejorar la calidad de la educación, ya sea en sus instancias formales o en los nuevos desarrollos que brindan oportunidades de un aprendizaje más flexible y abierto, personalizado y a la vez social. Además, será imprescindible atender en todo momento a los cambios que se produzcan, para poder adaptarse a ellos.

De hecho, la resolución de las cuestiones planteadas siempre debe implicar una mirada al futuro, que determina en alguna medida lo que se decide hacer en el presente. En este sentido, creemos que el escenario futuro de la educación debe fundarse sobre todo en la *colaboración*, del modo ya señala-

do hace décadas por el constructivismo y el construccionismo social, pero también pensamos que el cambio necesario para que así sea no ocurrirá espontáneamente porque esta tendencia contradice el individualismo tan naturalizado en buena parte del mundo, de la mano de la mentalidad capitalista y consumista. Será necesario, en consecuencia, generar nuevos y mejores modos de que todos los ciudadanos busquemos nuevos recursos para ejercitar este buen hábito de aprendizaje (tan declamado y, en honor a la verdad, tan poco llevado a la práctica) para obtener los resultados que este modo de proceder acarrea: una mejor educación, pero también el fomento de la igualdad y la concordia en la sociedad.

Ya se han puesto en práctica variados proyectos que incorporan esta metodología: desde el trabajo colaborativo en una clase presencial, hasta proyectos de mayor alcance y envergadura. Entre ellos se encuentran las comunidades de práctica o de aprendizaje, totalmente virtuales o bien apoyadas por recursos tecnológicos. Estas comunidades se caracterizan básicamente por estar compuestas por personas (profesionales, estudiantes) que tienen un interés u objetivo de aprendizaje común y que aúnan esfuerzos para aprender de modo colaborativo. (cfr. por ej. Rodríguez Illera; 2007). Su implementación es sencilla y está al alcance de cualquier grupo, pero sólo da frutos si el esfuerzo invertido en su organización se sostiene en el tiempo con el compromiso de los participantes. El mundo de la empresa ya aprecia y fomenta este tipo de

organización, y creemos que la educación debería contemplar la misma posibilidad a mayor escala.

Para construir este tipo de futuro y lograr dar respuesta a los requerimientos actuales no es prioritario apegarse a teorías o modelos ya existentes, sino lograr los objetivos deseados. Y esto no es una simple reformulación de la máxima de que el fin justifica los medios, sino un reflejo de la realidad sobre la que tratamos de operar, en la que los conocimientos cambian y crecen de modo acelerado, al mismo ritmo (y en simultáneo con) la práctica. El resultado es que “al interactuar con diversas comunidades, los individuos que animan el Espacio del conocimiento, lejos de ser los miembros intercambiables de castas inmutables, son a la vez singulares, múltiples, nómadas y en vías de metamorfosis (o de aprendizaje, es lo mismo) permanente” (Lévy; 2004; p. 21).

Para quienes lo han experimentado, no cabe duda de que el trabajo colaborativo, especialmente en comunidad, abre nuevos y amplios horizontes al conocimiento, y produce resultados muy superiores a los que conseguirían los mismos individuos aislados, o trabajando sólo en una estructura educativa tradicional. Resultados que además se trasladan al plano humano: “La imagen inestable que emerge de sus competencias, de sus proyectos y de las relaciones que sus miembros mantienen en el espacio del conocimiento constituye para un colectivo un nuevo modo de identificación, abierto, vivo y positivo”. (Lévy; 2004; p. 21). De este modo se da valor

a lo aprendido por cada persona, que verdaderamente contribuye a la generación de nuevo conocimiento. Como afirma Lévy (2004; p. 19): “Si lo asalta la debilidad de pensar que alguien es ignorante, busque en qué contexto lo que él sabe se convierte en oro”.

Yendo todavía más allá, sostenemos que el conocimiento no sólo se construye a través de lo que la gente sabe sino también por medio de sus dudas, que generan la necesidad de adentrarse en terrenos que de otro modo los integrantes de un colectivo no explorarían. Así, hasta nuestra ignorancia se convierte en oro.

Bibliografía

- Banco Mundial (2012), “Usuarios de Internet (por cada 100 personas)”. En <http://datos.bancomundial.org/indicador/IT.NET.USER.P2>. Último acceso 3/3/14.
- BATSON, T, (2008), “Web 2.0, Secondary Orality, and the Gutenberg parenthesis” en <http://campustechnology.com/articles/2008/03/web-20-secondary-orality-and-the-gutenberg-parenthesis.aspx>. Último acceso 4/3/14.
- BRISCOE, G, (2009), “Digital Ecosystems” en <http://arxiv.org/pdf/0909.3423.pdf>. Último acceso 4/3/14.
- Colección educ.ar, (s/d), “Publicar en Internet” en http://coleccion.educ.ar/coleccion/CD26/datos/sociedad_conocimiento.html. Último acceso 4/3/14.
- ENRÍQUEZ, S, (2012), “Luego de las TIC, las TAC” en http://www.unlp.edu.ar/uploads/docs/ponencia_ead_enriquez__silvia_cecilia.luego%20de%20las%20TIC,%20las%20TAC%20%281%29.pdf.
- HEPPLER, J, (2012), “What Is Digital Humanities?” <http://whatisdigitalhumanities.com/>. Último acceso 3/3/14.
- KOEHLER, M, (2011), “What is TPACK?” En <http://tpack.org/>. Último acceso 3/3/14.
- LAMARCA LAPUENTE, M. J. (2013). *Hipertexto: el nuevo concepto de documento en la cultura de la imagen*, en <http://www.hipertexto.info/>. Último acceso 28/9/15.

- LANDOW, G, (1992), *Hypertext. The Convergence of Contemporary Critical Theory and Technology*, en <http://www.cyberartsweb.org/cpace/ht/jhup/contents.html>. Último acceso 3/3/14.
- LÉVY, P, (2004), *Inteligencia colectiva. Por una antropología del ciberespacio*, en <http://inteligenciacolectiva.bvsalud.org/public/documents/pdf/es/inteligenciaColectiva.pdf>. Último acceso 4/3/14.
- Massachusetts Institute of Technology, (2010), “The Gutenberg Parenthesis: Oral Tradition and Digital Technology”, en http://web.mit.edu/comm-forum/forums/gutenberg_parenthesis.html. Último acceso 2/3/14.
- MORENO CASTAÑEDA, M, (2010), “Gestión del conocimiento en educación a distancia: potencial de los ambientes virtuales”, en <http://148.202.167.99/rector/sites/default/files/101021%20GESTI%C3%93N%20DEL%20CONOCIMIENTO%20EN%20EAD%20%282%29.pdf>. Último acceso 3/3/14.
- OLSON, D, y TORRANCE, N, (compiladores, 1995), *Cultura escrita y oralidad*, Gedisa, Barcelona.
- Observatorio social Universidad Alberto Hurtado, (2011), “Informe final. Segunda encuesta sobre acceso, uso y usuarios y disposición de pago de banda ancha en Chile”. http://www.alejandrobarrros.com/media/users/1/50369/files/4363/INFORME_FINAL_SUBTEL.PDF. Último acceso 2/3/14.

- PATTERSON, N, (2000), “Hypertext and the Changing Role of Readers”, en <http://homepages.gac.edu/~mkoomen/edu241/hypertext.pdf>. Último acceso 4/3/14.
- RAMÍREZ PLASCENCIA, D, (Coordinador, 2012), *El nexo inclusión-marginación en la era digital*, Prometeo, Guadalajara.
- REIG HERNÁNDEZ, D, (2010), “El futuro de la educación superior, algunas claves”. *REIRE, Revistad’Innovació i Recerca en Educació*, Vol. 3, núm. 2, 98-115. En: <http://www.raco.cat/index.php/REIRE>. Último acceso 3/3/14.
- REIG HERNÁNDEZ, D, (2014), “5 tendencias en TIC y educación para 2014”, en <http://www.rcysostenibilidad.telefonica.com/blogs/2014/02/10/dolores-reig-el-caparazon-5-tendencias-en-tic-y-educacion-para-2014-parte-i/> Último acceso 5/3/14.
- RODRÍGUEZ ILLERA, J.L. (2009), “Comunidades virtuales, práctica y aprendizaje: elementos para una problemática”. *Revista Electrónica Teoría de la Educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información. Vol.10 N°3. Diciembre 2009*. En <http://www.usal.es/teoriaeducacion>. Último acceso 28/9/15.
- WENGER, E, R. MCDERMOTT, W, SNYDER, (2002), *Cultivating Communities of Practice: A Guide to Managing Knowledge*, Harvard Business School Press, Boston.
- WHITE, Andy, (2007) “Understanding hypertext cognition: Developing mental models to aid users’ comprehension”,

en <http://firstmonday.org/ojs/index.php/fm/article/view/1425/1343>. Último acceso 27/2/14

ZICKUHR, K, (2013), “Who’s Not Online and Why”, en <http://www.pewInternet.org/2013/09/25/whos-not-online-and-why/>. Último acceso 2/3/14.