

UN VISTAZO A LA CAPACITACIÓN EN TIC DESDE LAS EXPERIENCIAS DE LOS DOCENTES



Paz Olivera y Rodrigo Niño*

Las tecnologías de la información y comunicación (TIC) y la educación vienen construyendo desde hace varias décadas una relación compleja. Introducidas al sistema educativo para atender las grandes deficiencias en el acceso a la educación (Trinidad 2005), poco a poco han ido siendo incorporadas a las escuelas, y hoy coexisten dentro de ellas como un elemento cotidiano más. Ello no significa que se haya construido una relación armónica entre las nuevas tecnologías y sus usuarios, es decir, docentes y alumnos. Por el contrario, la presencia de estos dispositivos ha generado una serie de expectativas y necesidades en los actores involucrados en el proceso educativo, las cuales no han sido consideradas y atendidas. No obstante, ello ha producido que los actores busquen maneras de responder a las necesidades generadas. Aquí buscamos resaltar, en el caso de los docentes, de qué manera se han acercado al uso de estas

tecnologías, cómo las han integrado a su vida cotidiana —tanto personal como laboral—, las ideas que han construido a su alrededor y las dificultades que tienen para introducir las TIC en su aula y trabajo pedagógico.

La información que presentamos está basada en entrevistas y observaciones de aula realizadas en dos escuelas públicas urbano-marginales de Lima, con un grupo de docentes de primaria que participan actualmente de una investigación relacionada con el uso de materiales digitales para mejorar los niveles de comprensión lectora. En sus escuelas, existen equipos e infraestructura disponible aportados tanto por el Ministerio de Educación como por los padres de familia. No buscamos mostrar a estos docentes como algo particular; por el contrario, consideramos que sus experiencias son en mayor o menor medida compartidas por la mayoría de los docentes de escuelas públicas urbanas en la actualidad. Así, pues, al indagar en la relación que

* Asistentes de investigación del IEP.

estos han construido con las tecnologías y acerca del uso que le dan para la educación, buscamos señalar algunos aspectos que podrían contribuir a la elaboración de programas de capacitación.

LAS TIC EN LA EDUCACIÓN

Antes que nada, es preciso hacer un breve recuento sobre cómo ha sido la introducción de las TIC en la educación peruana. Las TIC, en un primer momento, fueron utilizadas para atender el problema del limitado acceso a la educación, sobre todo en zonas rurales. Dicho de otro modo, el uso de las TIC se pensó como un medio para reducir un tipo de desigualdad, al atender las necesidades educativas de poblaciones vulnerables y marginadas.

Radio y televisión fueron las opciones más viables, de modo que en 1964 se crea el Instituto Nacional de Teleeducación, el cual produjo una serie de materiales radiales y televisivos. A fines de la década de 1990, el Instituto pasa a ser parte de la nueva Dirección de Educación a Distancia, dependiente del Ministerio de Educación, con el cual se buscó ampliar la cobertura educativa, así como mejorar su calidad. La prioridad era llegar a las zonas más alejadas de los servicios educativos.

En 2001, se propone hacer un proyecto de manera paralela al Programa de Educación a Distancia, el programa Huascarán, el cual se enfocaba en brindar computadoras a las aulas escolares para que los docentes y alumnos puedan hacer consultas a través de Internet. El programa fue de igual manera planteado como una iniciativa para la reducción de desigualdad, esta vez presentada bajo el nombre concreto de “brecha digital”.

En términos de Aladi (2003: 9, citado por Trinidad 2005:177), la brecha digital puede definirse como un fenómeno en el que “la diferencia exis-

tente en el grado de masificación del uso de las tecnologías de la información y comunicación entre países cuantifica la diferencia existente entre países, sectores y personas que tienen acceso a los instrumentos y herramientas de la información y la capacidad de utilizarlos, y aquellos que no lo tienen”. De este modo, en la medida en que la producción de la sociedad de la información está fuertemente relacionada con la generación y transmisión de nuevos conocimientos, el poder acceder y aprovechar el potencial informacional de las TIC establece una nueva forma de desigualdad entre los individuos: los que tienen acceso, aprenden a utilizar estas herramientas y logran integrarlas y sacarles provecho, y los que no.

Los aspectos pedagógicos asociados al uso de TIC en la educación fueron dejados de lado, lo que se ha traducido en que la infraestructura y equipos sean escasamente usados por sus beneficiarios, o que se utilicen simplemente como reemplazo del papel y lápiz.

El programa Huascarán fue abandonado en el año 2007 y reemplazado por una nueva iniciativa de dotación de equipos conocido como Una Laptop por Niño (ULPN). En líneas generales, este proyecto apuntaba precisamente a eso, a entregar a las escuelas públicas de todas las regiones del país pequeñas laptops para que cada alumno pudiese trabajar individualmente. Nuevamente, el programa estaba dirigido a las escuelas más pobres (escuelas rurales, multigrado y unidocente), y buscaba generar capacidades de gestión para acceso y uso de TIC, así como dotar a los docentes de

la habilidad pedagógica necesaria para utilizar los recursos de manera que sirvan para cumplir con el desarrollo de lo propuesto por el Diseño Curricular Nacional (DCN). En efecto, el DCN 2009 establece que la función de las nuevas tecnologías es integrarse a los procesos de enseñanza y aprendizaje de los contenidos con el fin de alcanzar mejores resultados. La capacitación de los docentes, no obstante, ha sido relativamente limitada, y se ha concentrado en asuntos técnicos, como el uso correcto del dispositivo (Derndorfer 2010) y de los programas que vienen con él. Los aspectos pedagógicos asociados al uso de TIC en la educación fueron dejados de lado, lo que se ha traducido en que la infraestructura y equipos sean escasamente usados por sus beneficiarios, o que se utilicen simplemente como reemplazo del papel y lápiz.

Así, si bien estas iniciativas, concentradas en la educación a distancia y la dotación de infraestructura y equipos a las escuelas, están intentando romper con las brechas consecuencia de la educación que recibe la población más desfavorecida, estuvieron plagadas de problemas que finalmente marcaron su fracaso. Un aspecto fundamental de cualquier programa (Trinidad 2005, Villanueva 2005) es que requiere tomar en cuenta factores como el contexto, los recursos materiales y humanos, y el tipo de soporte a brindar para que aquel elemento nuevo que se introduce dentro de un espacio determinado, con normas y relaciones previamente establecidas, se integre adecuadamente. Por otro lado, las capacitaciones docentes no fueron contempladas en las iniciativas señaladas.

La introducción de estas tecnologías en el aula ha generado el interés general del Ministerio de Educación y de la sociedad en general —encarnado en padres de familia que exigen que la educación que reciben sus hijos incluya el uso de TIC—, así como una serie de expectativas que los docentes

ven necesario resolver. Sin embargo, al no ser atendidas sus necesidades, estos han llevado a cabo iniciativas individuales para aprender a utilizar los recursos disponibles, las cuales han sido solo medianamente exitosas, pues les han permitido integrar las TIC a su quehacer diario, pero sin que puedan alcanzar los objetivos que se plantean, tanto aquellos establecidos por el Ministerio como por ellos mismos.

LOS DOCENTES

Los docentes, tanto dentro como fuera de la escuela, se han venido acercando al uso de las TIC desde hace varios años. Particularmente, la dotación de equipos y servicios de información que empezó con el programa Huascarán se llevó a cabo en un momento en el que muchos docentes ya sentían una creciente necesidad por aprender de estas herramientas. Sus primeras experiencias resultaron ser para ellos las más importantes en cuanto a las ideas que han construido en relación con la función que deben cumplir estas tecnologías, tanto en el aula como fuera de ellas, así como respecto de establecer los objetivos que deben cumplir a través de su uso. Como veremos, es sobre todo en este último aspecto en donde se generan los problemas en la enseñanza con TIC: en llevar sus propios conocimientos y experiencias adquiridas fuera de la escuela al aula debido a la falta de una formación pedagógica que les permita realizar este traslado.

LAS PRIMERAS EXPERIENCIAS

Como señalamos antes, el Ministerio de Educación ha tenido iniciativas de capacitación en algunos de sus programas de dotación de recursos TIC. Estos, como ULPN, originalmente proponen una capacitación que asume que los docentes tienen un grado de familiaridad con las TIC. Sin embargo, la

realidad es que muchos de ellos requieren capacitaciones desde los principios básicos, o dedicar más tiempo a cada etapa, sea para uso básico o pedagógico.

Así, por lo conversado con los docentes, se observa que todos han requerido realizar cursos particulares, lo cual ha implicado una inversión extra tanto en dinero como en tiempo, dos recursos que suelen ser escasos en la vida de los docentes.

Casualmente me inscribí en un instituto porque la ciencia avanzaba, y el mercado pedía que supieras computación. Por eso estudié. [...] Yo misma lo financié para aprender más. (E05)

Básicamente, los motivos para acercarse a las TIC provienen de su trabajo, pero, para entender mejor esta motivación, podemos agrupar sus argumentos en dos. En primer lugar está la presión que viene desde el mercado educativo, en donde la demanda exige cada vez más que en la educación de los alumnos esté presente el uso de TIC, y que estas se usen para fines “elevados”, como lo pueden ser los talleres de robótica. Estos últimos han resultado particularmente atractivos no solo para los alumnos y padres de familia, sino para los mismos docentes, pese a que ellos mencionan no haber reflexionado sobre su utilidad para mejorar la calidad de los alumnos.

De allí, ¿qué pueden aprender? [...] [silencio] solamente tal vez saber desarrollar su imaginación. [...] la computadora va indicando, pero ellos no, ellos acá van armando, entonces no se fijan casi lo que [...] uno les tiene que ir indicando, esa es la única parte en la que no existe [la computadora]. Están preocupados por la llantita, el palito, esas cositas, pero no le toman interés a la computadora. (E01)

En segundo lugar, de manera individual, los docentes han visto la necesidad de reaccionar ante

las nuevas tendencias en la educación, una suerte de “actualizarse” para poder continuar realizando su trabajo. En ese sentido, ha sido importante contar con equipos y servicios proveídos inicialmente por los diferentes programas estatales, pero también atender las nuevas exigencias propias de la gestión de las escuelas, donde el trabajo requiere cada vez más de mayor velocidad de coordinación y de elaboración de documentos e informes para planificar el trabajo. Aparte, el Programa Nacional de Formación y Capacitación Permanente (Pronafcap) ha sido muy mencionado por los docentes como una experiencia que los ha forzado a aprender sobre el uso de TIC debido a que durante las capacitaciones se exigía muchas veces que los docentes realizaran las actividades y trabajos entregables en computadora, sin que se incluyesen módulos para aquellos que no tuviesen conocimientos previos sobre su uso. Por esta razón, muchos docentes vieron la necesidad de agenciarse los recursos para poder adquirir las habilidades necesarias y cumplir con aquellas exigencias.

En el Pronafcap todo era a través de Internet, las clases, trabajos, lo que teníamos que presentar. Después, en otras capacitaciones han sido de la misma forma. Todo a través de Internet [...]. Nos ayudamos entre todos. El que sabe menos recurre a quien sabe más. (E07)

De cualquier modo, se aprecia que el aprendizaje se ha dado buscando dar una solución técnica a problemas prácticos (hacer trabajos, informes, comunicados, etc.), centrado en la utilización de herramientas específicas. En el aula, lo que esto ha implicado es que los docentes deseen transmitir conocimiento. Esto, en cierto sentido, termina siendo lo opuesto a la propuesta del Ministerio, en donde las TIC resultan un apoyo al aprendizaje. El hacer y el aprender se combinan en el discurso de los docentes, de modo que, por un lado, consideran que lo que tendrían que hacer es

enseñar Office a sus alumnos, mientras que por el otro mencionan que deben aprender a aprender.

Lo que aprendí [en los cursos] mayormente... el Word, el Power Point, para hacer los trabajos y motivarlos. [...] Eso lo llevábamos a los niños, para que también ellos aprendan. Pero básicamente el Ministerio nos decía que no, ustedes no tienen que enseñarles eso, ya aprenderán. Necesariamente tienen que aprender eso, si no ¿cómo iban a hacer sus trabajos? (E03)

Si bien estas perspectivas son conciliables, en la práctica lo que acontece es que ambas generan confusión en los docentes. Ya que la mayoría no cuenta con pautas para lograr ni lo uno ni lo otro, desean hacer ambas cosas, y terminan en algunos casos haciendo ninguna.

Específicamente cómo enseñar no hemos tenido capacitación. A lo mucho, algún profesor ha acudido a una capacitación del ministerio, y luego nos ha hecho el efecto multiplicador, pero sobre los programitas. (E01)

Esto resulta frustrante, y los lleva a mantenerse dentro del terreno de lo conocido, recuperando parte de su seguridad, al transformar las computadoras en un cuaderno para hacer ejercicios tradicionales: construir acrósticos o sopa de letras, redactar y copiar oraciones o realizar operaciones.

INTEGRANDO LAS TIC A SU RUTINA

Los primeros usos que los docentes le dan a las TIC están, como vimos, relacionados directamente con su labor como docentes. Los primero que suelen realizar con la computadora son la programación de clases y algunos documentos para la escuela. El trabajo nunca deja de ser el centro de su relación con las TIC, sobre todo en lo referido al uso de computadoras e Internet. Por lo mismo, la idea de que el uso de dichas herramientas

debe ser principalmente educativo en la vida de las personas está fuertemente arraigado: las TIC son indudablemente para ellos un instrumento de desarrollo personal.

Inmediatamente lo [que pienso] de las TIC, es una herramienta que el Gobierno está intentando implementar para mejorar la calidad de la enseñanza. [...] Aquellas herramientas que nos sirven y son útiles para el aprendizaje. (E02)

No obstante, poco a poco empiezan a integrar otras prácticas y habilidades, como la capacidad de investigar sobre temas para las clases. En estas búsquedas se favorecen lecturas alternativas, así como ejercicios que amplíen lo visto en el aula. El trabajo docente los acerca a una serie de otras prácticas que integran a su vida personal, como el correo, leer noticias y comunicarse vía chat. De esto, sin embargo, se habla con cierta timidez, por lo menos al principio. Todos declaran utilizar diferentes dispositivos con regularidad para comunicarse y encontrar información, dejando entrever que también han venido a formar parte de sus actividades de entretenimiento.

PLANIFICANDO LAS ACTIVIDADES

Como hemos venido mencionando, si bien los docentes tienen una idea favorable sobre el uso de estas herramientas para la enseñanza, el problema radica en que no están seguros de cómo utilizarlas para lograr lo que quieren. En ese sentido, las observaciones sugieren que el trabajo con las laptops de Una Laptop por Niño sí les resulta eficiente, pues se limitan a trabajar con los programas, sin que sea necesario vincular dichas actividades con el cumplimiento del DCN. Lo mismo ocurre con los populares talleres de robótica, que resultan una suerte de alivio para los docentes, ya que mantienen a los alumnos ocupados. Si efectivamente logran construir robots no es tan importante (aunque sí lo consiguen, mejor todavía).

Al intentar integrar las nuevas tecnologías al cumplimiento del currículo, se encuentran dos clases de estrategias que han resultado relativamente viables para los docentes. La primera es limitar su uso a una función motivadora, que en este caso se traduce, por lo general, en colocar un video sobre el tema, mostrar algunas imágenes o una presentación en Power Point o leer algún texto que ayude a captar la concentración de los alumnos. Esta modalidad es una de las favoritas, pues les permite intervenir en tres variables a la vez: el deseo de los alumnos de acudir a los laboratorios o al aula de innovación pedagógica, cumplir con por lo menos una fracción de las horas de uso que la escuela establece para la sección en los laboratorios o en el aula de innovación pedagógica y utilizar dichas horas para trabajar algún otro curso que consideren importante o en el que estén retrasados. Sin embargo, es posible que la ventaja más grande que esto presente a los docentes sea que, al programar el uso de los recursos TIC de la escuela para motivar a los alumnos en relación con un tema específico, les permite en la práctica no realizar programación alguna. Esto debido a que dejan dicha tarea muchas veces en manos del docente encargado del aula de innovación o laboratorios.

Son pocos los que suelen traer con anticipación, normalmente se presenta en el momento. [...] Lo ideal es que cada profesor prepare su clase o me diga anteriormente, con anticipación, que va a realizar una determinada sesión, y que lo ayude buscando material adecuado. (E08)

Esto tiene resultados muy diversos, puesto que el material que estos docentes consiguen no necesariamente se ajusta a lo deseado. En estos casos, los docentes se ven en aprietos para conectar lo que se acaba de observar con el tema a trabajar, lo cual terminaría aparentemente reforzando su reticencia a atreverse a programar actividades.

El segundo tipo de actividades que los docentes programan está más ligado a su idea de la funcionalidad

de las TIC: ser una herramienta de aprendizaje en todo momento. En relación con el tema abordado, los docentes buscan páginas web en donde los alumnos puedan trabajarlos. Algunos de estos contenidos son desarrollados en clase con los alumnos de igual manera como trabajarían con un libro de texto. Para ellos, la gran ventaja aquí es que los alumnos pueden tomar nota de la página que se utilizó y consultarla desde casa para reforzar sus aprendizajes.

Yo les doy las páginas para que puedan aprender, practicar. Ese es el objetivo, que aprendan. (E02)

Si bien los docentes tienen una idea favorable sobre el uso de estas herramientas para la enseñanza, el problema radica en que no están seguros de cómo utilizarlas para lograr lo que quieren.

La acción de recomendar páginas educativas diversas para cada tema es una actividad muy importante para ellos, pues sienten que contribuyen a encaminar a sus alumnos al uso adecuado de estas tecnologías.

LAS TIC Y LOS ALUMNOS

Los docentes asocian TIC y juego como una dupla inseparable en el universo de los alumnos. Este hecho resulta para ellos comprensible —puesto que son niños al fin y al cabo— pero inadecuado, puesto que limita sus posibilidades de aprendizaje.

[Para mejorar los aprendizajes usando TIC tengo que] hacer que los chicos tomen conciencia que

la tecnología no es un juego, si no que para el aprendizaje. (E06)

La relación tecnología-juego les permite explicar en cierta medida el desorden que suele armarse comúnmente durante las sesiones en las que se trabaja en los laboratorios. Los docentes sienten la necesidad de controlar toda la actividad y poner orden, pero precisamente la naturaleza de los dispositivos que utilizan permite que ellos discurran con cierta libertad entre uno y otro programa o página. Ello hace que los docentes en muchos casos mencionen la necesidad de contar con un control central desde el cual se pueda bloquear toda actividad que no sea la que ellos desean realizar con sus alumnos, deseo que no han logrado cumplir.

La forma en que los alumnos se relacionan con las TIC termina chocando con las ideas y expectativas de los docentes, más relacionadas al trabajo práctico y el aprendizaje, mientras que los alumnos lo que quieren es hacer algo entretenido. Así, en la práctica, lo que se observa es que es necesario hacer concesiones, por lo que muchas veces docentes y alumnos terminan negociando el trabajo a cambio del juego.

Encontrar una forma de conciliar ambas cosas ha resultado una tarea casi imposible para los docentes, ya que implicaría diseñar actividades nuevas, para las que no se siente preparados. Así, si bien dotan de funcionalidad a los recursos disponibles para el desarrollo del currículo, el trabajo con TIC en el aula tiende a ser relativamente accidentado. Las necesidades de capacitación

En este artículo hemos buscado brevemente ilustrar las ideas, expectativas y formas de uso de las TIC por los docentes en el día a día, intentando sobre todo encontrar vínculos entre los distintos elementos. No obstante, es preciso dar un paso

atrás nuevamente para poder pensar estas experiencias dentro de un panorama mayor, concretamente, las necesidades que los docentes tienen para poder sentirse seguros con el uso de TIC, programar adecuadamente las actividades y llevarlas a cabo.

La forma en que los alumnos se relacionan con las TIC termina chocando con las ideas y expectativas de los docentes, más relacionadas al trabajo práctico y el aprendizaje, mientras que los alumnos lo que quieren es hacer algo entretenido

Un primer tema es establecer objetivos claros sobre la funcionalidad que deben cumplir las tecnologías en la educación, y que estos se vean reflejados en el tipo de intervenciones que se realizan, tanto en los aspectos materiales (infraestructura y recursos digitales) como en cuanto a la capacitación de los docentes. Hasta este punto, lo que ha quedado claro para estos es que se consideran de suma importancia, pero las razones para ello y los objetivos que deben cumplir han requerido ser definidas por cada uno a partir de sus propias experiencias.

Un segundo aspecto es que la capacitación que reciben los docentes debe contar con cierta flexibilidad en cuanto a los módulos. No todos ellos necesitan empezar desde cero, aprender en cada taller a encender los aparatos o abrir los programas. De este modo, no solo resulta un proceso más de orden sino motivador, pues quienes ya tienen cierto nivel de conocimiento pueden seguir aprendiendo nuevas cosas.

El tercer y último aspecto es que los docentes, por lo menos en este momento, requieren de algún tipo de acompañamiento personalizado o material que sea un apoyo para la programación de clases, así como para su desarrollo. Es aquí donde, pensamos, las intervenciones requieren colocar el énfasis, indistintamente de las especificaciones técnicas de los equipos o los diferentes tipos de robots que puedan construirse. □

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Derndorfer, Christoph (2010) "OLPC in Peru: A Problematic Una Laptop Por Niño Program". En *Educational Technology Debate*. Disponible en <<http://edutechdebate.org/olpc-in-south-america/olpc-in-peru-one-laptop-per-child-problems/>> (última consulta: 28/10/10).

Ministerio de Educación (2009) *Diseño Curricular Nacional*. Lima: Minedu.

Programa una Laptop por Niño (2010) *Programa Una Laptop por Niño*. Disponible en <http://www.perueduca.edu.pe/olpc/OLPC_Home.html> (última consulta: 27/09/10).

Toyama, Kentaro (2011) "There Are No Technology Shortcuts to Good Education". En *Educational Technology Debate*. Disponible en <<http://edutechdebate.org/ict-in-schools/there-are-no-technology-shortcuts-to-good-education/#9-myths>> (última consulta: 07/01/11).

Trinidad, Rocío (2005) *Entre la ilusión y la realidad: las nuevas tecnologías en dos proyectos educativos del Estado*. Lima: IEP.

Villanueva, Eduardo (2005) "Un capricho de 100 dólares". En *Adversus OLPC*. Disponible en <<https://sites.google.com/site/evillan02/olpc>> (última consulta: 04/09/12).

Este artículo debe citarse de la siguiente manera:

Olivera, Paz y Rodrigo Niño "Un vistazo a la capacitación en tic desde las experiencias de los docentes". En *Revista Argumentos*, año 6, n.º 4. Setiembre 2012. Disponible en http://www.revistargumentos.org.pe/capacitacion_en_tic_docentes.html
ISSN 2076-7722