

La educación en debate

#6

Suplemento

unipe: UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA BUENOS AIRES

Enseñar y aprender con las nuevas tecnologías

por Flavia Costa y Fernando Bordignon*

Hace más de dos décadas, el artista Roy Ascott se preguntaba: “¿Hay amor en el abrazo telemático?”. Ascott estaba preocupado y al mismo tiempo entusiasmado ante aquello que las nuevas tecnologías proponían al mundo contemporáneo. Conectividad, la capacidad de estar juntos aunque separados por distancias oceánicas –y también, por momentos, separados aunque vecinos de escritorio–; nuevas formas de autoría y de producción individual y colectiva, así como una poderosa aceleración temporal, que obliga a repensar nociones como “atención”, “concentración”, “reflexión”, “memoria”, “archivo”, por mencionar solo aquellas ideas y habilidades que solemos identificar con la transmisión intergeneracional de conocimientos y con la creación de una cultura común.

Estas “nuevas” tecnologías se han extendido en muy poco tiempo –según datos de 2010 de la Internet World Statistics (IWS), en menos de una década más de un cuarto de la población mundial estaba conectado a Internet– y han transformado el trabajo, las relaciones interpersonales, el ocio y el entretenimiento, el vínculo con el propio cuerpo y también, por supuesto, la escuela, donde las demandas son crecientes. Y donde no siempre están claros cuáles son los beneficios que ellas pueden traer, cuáles los problemas, cuáles las estrategias para abordarlos y cuáles los obstáculos que encuentran para implementarlas.

Por un lado, el problema del acceso: las desigualdades sociales, económicas,

culturales, territoriales que influyen en la capacidad para tener y usar estas tecnologías. Los esfuerzos de los gobiernos regionales por hacer accesibles las TIC, para tratar de achicar esas diferencias, se reflejan en las estadísticas: según la misma encuesta de IWS, el crecimiento del acceso a las tecnologías digitales

El proceso de implementación es lento y heterogéneo. Y muchas veces colisiona con la vida cotidiana en la escuela.

en Latinoamérica ha sido del 1.000% en diez años. Solo en Argentina, en julio pasado, el programa Conectar Igualdad ya había entregado computadoras portátiles a más de 200.000 docentes y casi 1.800.000 estudiantes de escuelas públicas secundarias, de educación especial y de institutos de formación docente. Mientras que el Plan Sarmiento, en la Ciudad de Buenos Aires, había llegado ese mismo mes a repartir otras 160.000 entre alumnos de las primarias porteñas.

Según una encuesta realizada a fines de 2010 por la Universidad Pedagógica (UNPE), el 96% de los docentes considera importante que los jóvenes aprendan a usar la computadora en la escuela. Sin embargo, muchos de ellos todavía tienen dudas acerca de su empleo cotidiano: ¿qué hacer frente a la fragmentación de la atención y los recorridos más individualizados que propone el modelo de una computadora por alumno? ¿Cómo controlar

el ingreso de materiales indeseables en la computadora de los jóvenes, cuando docentes y directivos tienen escasos conocimientos y recursos? ¿De qué modo salir de la dinámica del “cortar y pegar”? ¿Es posible proponer formas de trabajo más colaborativas, atendiendo a la vez a diferentes ritmos de trabajo y aprendizaje?

A su vez, las estrategias de acceso han encontrado obstáculos y nuevos problemas para resolver. En principio, la especificidad de cada institución, en un país en el que las diferencias de infraestructura entre una escuela y otra –si cuentan o no con conexión a Internet, con energía eléctrica, si hay personal capacitado para instalar y ayudar a mantener los equipos, etcétera– son inconmensurables.

Otro aspecto relevante es la llamada “brecha de uso”: no solo se trata de acceder a las computadoras; también es importante saber qué hacer con ellas. La investigadora Inés Dussel habla de dos grandes grupos. Por un lado, aquellos a los que se les proporciona opciones prediseñadas y limitadas y hacen usos más restringidos de las tecnologías: resaltan el texto, incluyen imágenes, bajan contenidos sin jerarquizarlos, o reproducen la lógica de las redes sociales apelando a lo “divertido”, al “me gusta” y a la “autenticidad” de la catarsis emocional como principio rector de su relación con los materiales. Por otro, los que son capaces de –y a quienes se estimula para– hacer operaciones complejas advirtiendo las limitaciones de las diferentes herramientas, seleccionar reflexivamente los contenidos y circuitos de comunicación, y desarrollar criterios para valorar la confiabilidad de las fuentes disponibles.

Esta situación no surgió con las TIC, sino que está atravesada por el vínculo diferencial que los docentes –de manera inconsciente o explícita– desarrollan con estudiantes de distintas clases sociales. En el marco de las actuales políticas de inclusión, la entrada en el aula de estas nuevas tecnologías es una oportunidad para reconstruir el “pacto de interés”: el acuerdo acerca de

que una de las principales razones de ser de la escuela, es la creación y transmisión de conocimientos que apuntan tanto al crecimiento personal como a la construcción de una esfera pública común, donde todos tengan la oportunidad de contar con las mejores herramientas para enfrentar su vida práctica y disfrutar de saberes más complejos, ser ciudadanos libres en el sentido que Paulo Freire alguna vez comentara.

Para ello también es necesario que los docentes estén capacitados para acercarles a los estudiantes usos más ricos. Eso implica, primero, ayudarlos a recorrer el proceso de aprendizaje que ellos mismos deben hacer con estas nuevas herramientas: brindarles elementos concretos para utilizar las tecnologías en sus campos de conocimiento específicos, secuencias didácticas, pautas para organizar textos hipermediales, maneras de trabajar en tiempos y espacios que están en transformación. Luego, tener presente que el proceso de implementación es lento y heterogéneo. Y que muchas veces colisiona con la vida cotidiana en la escuela: los horarios, las formas de evaluación, el tipo de disciplina, el régimen laboral docente. El desafío parece ser cómo acompañar este ingreso masivo de las tecnologías con otras “instrucciones de uso”, más creativas, críticas, rigurosas y liberadoras que las que proponen los aparatos mismos, impulsados por una lógica técnica y comercial-publicitaria. ■

*Flavia Costa es Doctora en Ciencias Sociales (UBA), docente del seminario de Informática y Sociedad (UBA) y directora editorial de la UNPE. Fernando Bordignon es Magister en Redes de Datos (UNLP) y director del Laboratorio de Investigación y Formación en Nuevas Tecnologías Informáticas Aplicadas a la Educación (LabTIC) de la UNPE.

Brecha de uso

“Una política pensada hacia la equidad, como Conectar Igualdad, es innegable que va a tener un impacto en la reducción de la brecha en el acceso a las nuevas tecnologías. Pero también existe un alto riesgo de agudizar la brecha en los usos de ellas. Es lo que empezamos a advertir cuando vamos a las escuelas a ver qué hacen unos y otros con las netbooks. Entonces, hay políticas de equidad a gran escala que en lugar de ayudar a lograrla, generan otra vez desigualdad, lo contrario a aquello que justamente queríamos alcanzar. Es una advertencia como para volver a pensar qué estamos haciendo y a dónde queremos ir.” (Ana Pereyra, secretaria de Investigación de la UNPE)

JAIME PERCZYK, SECRETARIO DE EDUCACIÓN DE LA NACIÓN

Una escuela completa y justa

por Mariana Liceaga*

Secretario de Educación de la Nación, Jaime Perczyk está convencido de que la única manera de tener una escuela justa es incorporando las nuevas tecnologías de la información y comunicación. Por eso, afirma, programas como Conectar Igualdad construyen sujetos con derechos y no meros beneficiarios del Estado.

¿Para qué sirven las nuevas tecnologías en el aula?

Si la escuela transmite la cultura que existe hoy, no hay manera de tener una escuela completa, digna y con justicia si no incorpora lo nuevo en tecnología. Y si no se hace en todas las escuelas, el mercado permitirá que lleguen solo los sectores sociales altos. Lo que no iguala la escuela, la sociedad y el mercado lo desigualan. Por eso implementamos programas en las secundarias, en las escuelas de educación especial y en los institutos de formación docente en los que cada estudiante recibe su computadora. En otros niveles, estamos comprando carritos digitales que se trasladarán de aula en aula. Conectar Igualdad construye personas que no se vean como objetos beneficiarios de una política estatal, sino como sujetos que tienen derechos.

¿Qué obstáculos surgen en su implementación?

Hay problemas de logística y distribución: la compra es de cientos de miles de equipos. Argentina es un país muy extenso, hay que llegar a todas las escuelas y si el establecimiento no tiene luz, hay que llevarla porque la política es integral. También existe un problema de ampliación del universo cultural: los docentes más grandes entramos en conflicto, no entendemos el componente digi-

tal que tiene ahora la cultura. Hoy los chicos pueden hacer muchas cosas al mismo tiempo y a nosotros nos cuesta entender eso.

¿Cambia el rol del docente?

La computadora posibilita otra relación entre los estudiantes, los profesores y el conocimiento. Tras casi 200 años de escuela, esta es la primera herramienta que permite que los chicos sepan más que los profesores. Y no interviene sólo en términos de contenido; plantea una nueva relación pedagógica. Si los profesores no nos ponemos a disputar el poder del conocimiento, podemos aceptar que ahora hay dos que saben. Es poner en práctica la idea de Paulo Freire: "Todos enseñamos". Podemos aprender de los chicos el manejo de la computadora y aprovecharlo para enseñar la Guerra del Peloponeso o el ciclo de Krebs. De esta manera los chicos también aprenden que nosotros no tenemos la autoridad por nuestro cargo, sino porque podemos conducirlos a un universo al que ellos sin los docentes no podrían ingresar: el de toda la cultura que no tiene que ver con el manejo de la computadora. Estamos, me parece, reafirmando la autoridad –en el buen sentido– de los docentes.

¿Qué debe enseñarse para que estas tecnologías no sean un mero cambio de soporte?

Hay que enseñar desde encender hasta apagar una computadora, pero también a programar, porque ahí hay una nueva parte de la formación para el trabajo. Hay chicos que a partir de tener una computadora van a poder decidir su vida, meterse en el mundo de la informática y de la expresión artística. Los chicos tienen un interés formidable y esto hace que sea un aliado para el aprendizaje. Para los profesores hay dos líneas de trabajo. Una es la de la sensibilización, donde aprenden funciones básicas. Pero también hay cursos para desarrollar contenidos, unidades didácticas o funciones tutoriales.

¿Cambia la noción de aula con estas tecnologías?

Se escuchan esas ideas de que el aula física va a desaparecer y nacerá un lugar de encuentro virtual entre jóvenes. Pero nosotros creemos que la escuela no sólo enseña contenidos, sino que enseña a socializarse, a encontrarse con otro grupo igual, a conocer a los distintos, a vincularse y a aceptar los límites de los adultos. Hay que fortalecer el aula real; la virtual es un complemento. ■

*Periodista y editora de la UNIZE.

PATRICIA POMIÉS, DIRECTORA DE EDUC.AR

Nueva herramienta, más motivación

por Carlos Maslaton*

Patricia Pomiés dirige Educ.ar, el portal educativo del Estado. Por su rol, conoce a fondo cómo las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC) ingresaron a las aulas. "No se trata de un proceso homogéneo –describe–. Llegan en los celulares de los chicos, en los consumos culturales, mediante las redes en las que conversan y participan con todos los usuarios, no sólo alumnos y docentes. Y el Ministerio de Educación acompaña a través del Programa Conectar Igualdad y de la dotación de aulas virtuales."

Pomiés asegura que las TIC pueden integrarse a las didácticas tradicionales, optimizarlas y también introducir nuevas formas de enseñanza. "Resulta evidente –advierte–: un planetario virtual puede acompañar una clase expositiva de astronomía y captar más la atención de los chicos."

La directora de Educ.ar sostiene que la propia dinámica de las TIC obliga a redefinir caminos y objetivos de manera continua. Detalla que ahora es necesario desarrollar capacidades en comunicación, trabajo colaborativo, participación en red y selección, análisis y operación de datos a gran escala. "Pero es fundamental –subraya– pasar de la lectura de contenidos a la apropiación de la herramienta y convertirse en productor de información."

Los docentes utilizan las herramientas tecnológicas –señala Pomiés– en primera instancia para planificar su clase y, en segunda fase, pueden usarlas para enseñar. El seguimiento que el Ministerio de Educación realiza del Programa Conectar Igualdad también registró que los profesores suelen generar entornos informales de aprendizaje entre pares. "Experimentan y contagian a sus compañeros –completa–. Con Conectar Igualdad aumentó la demanda de capacitación."

Educ.ar ofrece más de cien cursos de capacitación presencial y virtual. La Secretaría de Educación también tiene su menú, destinado a profesores, directores y supervisores. "Además, en cada provincia trabajan estrategias específicas, de acuerdo a sus realidades. Conectar Igualdad ofrece cursos básicos de TIC y para diferentes niveles de alfabetización digital docente; hay cursos instrumentales, aplicados a las disciplinas, otros que son abiertos, moderados, asistidos y autoasistidos. Pero la propuesta está convirtiéndose en un entorno de aprendizaje a través de redes sociales, blogs y aulas, con los protagonistas educativos participando de la producción de conocimiento."

Según Pomiés, las TIC promueven aprendizajes autónomos e inauguran nuevas líneas de comunicación en el aula. "El docente tiene que organizar esos flujos y potenciarlos. Debe guiar

el proceso de aprendizaje, abandonando el método de enseñanza tradicional donde él aparecía como la única fuente de saber."

Desde el Estado, según Pomiés, generaron más de 50.000 objetos de aprendizaje vinculados a las TIC para que docentes, padres y estudiantes puedan utilizarlos tanto en la escuela como en sus casas. Cada netbook de Conectar Igualdad está provista de materiales que van desde imágenes históricas hasta series de Canal Encuentro.

Uno de los cambios que advierte la especialista a partir de las TIC es la ruptura de los límites del aula. "El docente comienza a manejar su clase presencial y también un entorno virtual donde deja documentación y genera discusiones. Además, las redes entre docentes permiten el aprendizaje ubicuo y continuo."

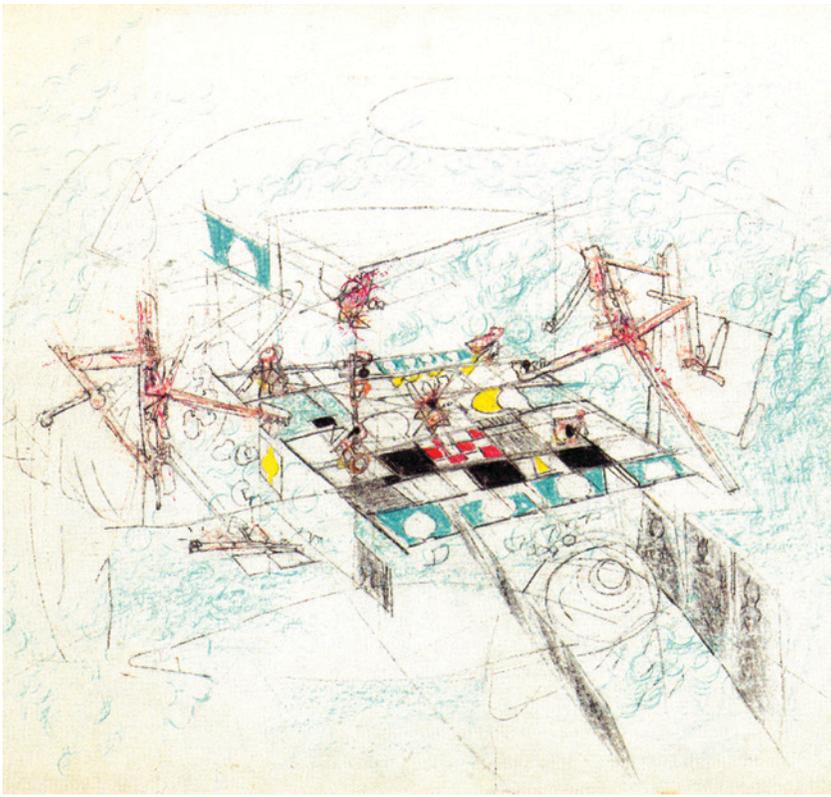
Los docentes deben abandonar el método de enseñanza tradicional donde aparecían como la única fuente de saber.

La directora de Educ.ar señala que las TIC dan lugar a formas más cercanas a la realidad adolescente, de modo que muchos chicos encontraron un nuevo lugar en el aula. "Se vislumbran clases más dinámicas, en las que prima la selección de la información, el debate y la reflexión. Se generan nuevos climas de trabajo, reconocimiento, comprensión y confianza. Aún no se dispone de evidencias para afirmar que las TIC mejoran el rendimiento académico. Pero sí registramos que a partir de la llegada de las netbooks aumentó la motivación de los estudiantes y su asistencia a clases", asegura. En una encuesta realizada en 2011 por el Ministerio de Educación, el 86 % de los adultos, y el 85 % de los estudiantes coincidieron en señalar que Conectar Igualdad contribuye a generar igualdad de oportunidades entre los jóvenes, y a achicar la brecha social en el acceso al "mundo digital". El 59% de los adultos, a su vez, y el 65% de los estudiantes consideraron que el Programa es importante para que más jóvenes terminen la secundaria. ■

*Periodista.

Preguntas y contextos

"Todo proceso de investigación parte de preguntas. Y todo estudio sobre el impacto de las nuevas tecnologías en el espacio escolar o sobre las características de su uso, se hace en función de una pregunta original. Me parece que en las preguntas que nos hacemos damos por supuesto que se puede aislar la incidencia, la influencia y el impacto de estas tecnologías del contexto en donde operan. Creo que es un error teórico y metodológico porque esta tecnología no entra como un elemento nuevo, neutro y solo como una estrategia pedagógica." (María Rosa Almandoz, directora ejecutiva del Instituto Nacional de Educación Técnica)



Matta, sin título, 1955 (Gentileza Christie's)

VALERIA ACCOUMO, CAPACITADORA

Hacer sí, mostrar no

por C. M.

La analista de sistemas Valeria Accoumo trabaja como capacitadora en Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) dentro de la Dirección de Formación Continua de la Provincia de Buenos Aires. Capacita a docentes tanto en la modalidad virtual como en la presencial, en la zona de Chivilcoy, Alberti y Suipacha. Su labor está orientada a la aproximación y afianzamiento de maestros y profesores en el conocimiento tecnológico y a su acompañamiento en el descubrimiento y aplicación de nuevas herramientas que enriquezcan el proceso de enseñanza y aprendizaje. “Pero apuntamos a ir más allá de lo instrumental, buscamos motivar la reflexión respecto del impacto pedagógico que debe provocar la incorporación de TIC en la tarea áulica, proponemos momentos de análisis y debate acerca de la realidad sociotecnológica y su incidencia en los modos de acercamiento de los alumnos al conocimiento.”

Las principales resistencias que Accoumo observa en las capacitaciones se relacionan con la publicación y exposición en la web de la producción realizada por los docentes. “Si, por ejemplo, se les pide que elaboren un video, los maestros lo realizan con placer, pero si se les pide que lo suban a un blog, aparece mucha reticencia. Lo mismo ocurre en el uso de redes sociales, a pesar de que se expliquen métodos de configuración de la privacidad”, describe Accoumo, que cuenta con un post título de Formación Docente y un postgrado de Especialización en Entornos Virtuales de Aprendizaje.

A partir de la distribución de los equipos portátiles del Programa Conectar Igualdad en las escuelas secundarias, la capacitadora revela que existe “mucho temor de los docentes respecto a la pérdida del control de la clase. Y, por el contrario, se observan muy a gusto con herramientas de soft-

ware que les aseguren de algún modo el mantenimiento de ese control”.

Las dificultades observadas en las capacitaciones –señala– dependen del grado de conocimiento de las TIC que tenga cada docente y varían bastante de acuerdo al nivel educativo de que se trate. “En general, se observa un mayor desconocimiento y dificultad en los docentes de los niveles primario e inicial que en los del secundario, ya que en la escuela media suelen tener una mayor práctica de exploración autónoma en los recursos tecnológicos”, acota la capacitadora. Y completa: “Los obstáculos pueden manifestarse en acciones puntuales, como la utilización del correo electrónico, de un procesador de textos o, aun más, si se comienza a trabajar con documentos colaborativos o elementos multimediales, entre otras aplicaciones”.

Como contrapartida, el mayor interés que los docentes muestran en las capacitaciones –cuenta Accoumo– se vincula con el acceso a material iconográfico, sonoro y multimedial de su área específica y las herramientas que les permitan descargarlos de la web. También les atrae conocer el software de edición y retoque de imágenes, de creación y edición de videos y de aplicativos para la elaboración de presentaciones electrónicas. Y en cuanto a herramientas de comunicación y colaboración, se entusiasman –en palabras de la especialista– cuando descubren la posibilidad de trabajo online en un mismo documento.

Las capacitaciones presenciales que brinda Accoumo suelen comprender de 5 a 7 encuentros semanales, con una duración de entre 3 y 4 horas cada uno. La modalidad virtual, en cambio, abarca entre 8 y 12 clases. “La capacitación en TIC debe ser continua, así lo exige el actual proceso de cambios tecnológicos”, sentencia Accoumo. Y agrega: “Es una oportunidad única que los maestros y profesores hoy no pueden desaprovechar”. ■

LUZ AYUSO Y MARIO CWI, DOCENTES

Otro tiempo y espacio

por M. L.

Como nunca antes en la historia de la educación, las nuevas tecnologías pusieron a los docentes en aprietos y, al mismo tiempo, les plantearon un gran desafío: por primera vez los estudiantes manejan más competencias que ellos en un área determinada. La provisión, por parte del Estado, de herramientas, insumos y capacitaciones busca darles elementos para salir airoso. Pero los resultados no son homogéneos.

“Estamos acostumbrados a manejarnos con un conjunto limitado de objetos, de manera casi rutinaria. Forman parte de las herramientas que nos permiten resolver los problemas diarios. Cuando incorporamos uno nuevo, tardamos un tiempo en apropiarnoslo y utilizarlo en su máximo potencial, aunque muchas veces esto no sucede”, diagnostica Luz Ayuso, profesora de Enseñanza Primaria del Normal N° 2 y docente de Historia Social del Instituto de Formación Joaquín V. González.

Ayuso advierte que es necesario evitar asociar el nuevo objeto con otros preexistentes. “Las nuevas tecnologías pueden funcionar de lámina, de cuaderno, de diccionario, de equipo de música, de televisión... Entonces, ¿qué hay de nuevo en esa incorporación? No las aprovechamos en su máximo potencial”, asegura.

La docente dice que uno de los males de la educación es “la construcción de falsas ilusiones” y explica por qué: “Somos propensos a pensar en nuevas fórmulas que revolucionarán la enseñanza, entonces abandonamos muy rápido muchas buenas y viejas prácticas por otras que aún no sabemos bien cómo incorporarlas”.

La tecnología –subraya– no cambiará nada si no se la piensa vinculada a los viejos problemas de la escuela. “No podemos pensar a las nets en su singularidad, sino en cómo van a jugar en el conjunto de objetos que existen y que no debemos descartar ni subsumir. Propongo pensar el máximo potencial de este objeto y diferenciarlo de aquello que no se puede hacer con los artefactos que contamos. Para mí es un desafío pensar procesos de enseñanza en una comunidad virtual que excedan las paredes del aula y hasta podría sumar integrantes de otras escuelas en distintas partes del país y del mundo. Algo vinculado con la producción y la circulación del saber cambia radicalmente con las nuevas tecnologías: las distancias y los tiempos se acortan.”

Una mirada similar parece tener el profesor Mario Cwi, que trabaja en

la Escuela Técnica Ort desde hace 25 años y, desde hace 6, coordina el Área de Educación Tecnológica y el Centro de Recursos para la Enseñanza. “No es la tecnología por sí misma la que provoca la innovación educativa. Se espera que impacte positivamente en la educación y se producen frustraciones cuando no se logran los cambios esperados. La innovación siempre es pedagógica, la tecnología apoya y potencia ideas y propuestas didácticas basadas en el constructivismo, en el aprendizaje colaborativo, en la necesidad de vincular a la escuela con el afuera, en las posibilidades que los alumnos produzcan.”

Más allá de que podría suponerse que los docentes jóvenes son más propensos a desarrollar mejores proyectos vinculados a la tecnología, Cwi señala que aquellos que cuentan con mucha experiencia la aprovechan muy bien una vez que logran familiarizarse con ella. “La valoran para enriquecer la tarea docente, salir de una rutina que impone la misma práctica. Les resulta atractivo llevar nuevo aire a su profesión, se motivan, se sienten mejor y también notan que los alumnos se entusiasman más”. Ayuso agrega que no es conveniente hablar de “alumnos nativos digitales” o “docentes extranjeros”: “Como todo universal, no sirve. Tenemos que preguntarnos sobre qué usos les dan los alumnos a las tecnologías y qué de todo eso que conforman sus prácticas puede ser la plataforma para trabajar en nuestra tarea, que es la de enseñar y a la cual no debemos renunciar”.

El proyecto de Ort –describe Cwi– busca formar estudiantes con competencias digitales: aprender a buscar información, validarla y analizarla críticamente. “En Internet está toda al mismo nivel, el docente tiene que ayudar a reconocer fuentes. ¿Quién lo dice? ¿Por qué? ¿Desde qué lugar?”, argumenta. Y completa: “También vemos que la participación aumenta. Cuando un chico escribe una crítica literaria, no es lo mismo si lo hace en un papel, que lee sólo su profesor, o en un foro de Internet, donde lo pueden ver compañeros, padres, amigos: el alumno está más interesado en producir y en cómo lo hace. Además, estando en clase un chico puede hallar en Internet información que contradice al docente: ‘Profe, acá encontré algo diferente a lo que usted dice’. Es un cambio de paradigma”. ■

Nuevos debates

“Podemos ver cómo la gente cuenta sus historias en la red, espectaculariza su vida al hacer público lo privado. ¿Qué hace la escuela con esas historias? ¿Es posible contar más historias? ¿Enseñamos a escribirlas mejor? ¿Dónde se dará el debate entre lo publicable y lo no publicable? ¿Qué espacio le dará el docente a la discusión sobre los videos caseros que están subidos a la web? Las tecnologías de la información y la comunicación traen al aula nuevos debates y desafíos, nuevas formas de aprender y enseñar que nos interpelan a tener una conversación colectiva y una discusión política y cultural.” (Silvia Martinelli, directora de Investigación y miembro del Laboratorio de Tecnologías de la Información y la Comunicación de la UNPE)

ANTONELLA ORELLANA, ESTUDIANTE

“No las aplican demasiado”

por C. M.

Antonella Orellana accedió a su primera computadora en la educación pública. A los 17 años cursa sexto año en la Escuela de Enseñanza Media N° 21 de Ciudad Evita, Provincia de Buenos Aires. Dos tardes por semana asiste, en ese mismo establecimiento, a un curso para ser técnica reparadora de PC. Aunque ve a la peluquería como rápida salida laboral, quiere ser ecograftista y estudiar más informática porque “no alcanza con lo que se aprende en el secundario”.

¿Cuál fue tu primer contacto con las nuevas tecnologías?

A los 10 años usaba jueguitos y abría el mail de mi mamá en un ciber. En 2010 me anoté en un curso en la escuela y cuando nos entregaron la netbook, yo ya tenía Messenger y Facebook. En la escuela tuve Computación, pero los contenidos eran más teóricos y, cada tanto, hacía un informe en la computadora del colegio porque en casa no tenía.

¿Qué recursos te dieron en la primaria o en la secundaria?

Lo más importante fue la netbook. Viene con diferentes programas de edición de imágenes, de audio, de dibujo y de notas. Además trae diccionarios en castellano y en inglés. También tiene una cámara web que uso para chatear. Armo trabajos para la escuela, busco información, escucho música y veo películas. Aprendí aplicaciones que exploré por mi cuenta. En el curso que hago, aprendí a armar y desarmar computadoras, a hacer videos y a retocar fotos.

¿Cómo evaluás la formación digital en el aula?

Estaría bueno que fuera más intensiva. No estoy disconforme con lo que aprendo, pero me gustaría que este-mos más actualizados y nos enseñaran a manejar los nuevos programas –como los de imágenes 3D–, acceder

al uso de las tablets y a revistas sobre nuevas tecnologías.

¿Tus docentes aplican las nuevas tecnologías?

Me parece necesario que los profesores las usen más para que lo que enseñan sea más entretenido. En nuestra escuela los capacitan, pero poco. Y hay otro problema: muchos no tienen demasiadas ganas de usar los equipos; prefieren enseñar con libros y sin netbook.

¿De qué manera aplicás los conocimientos que asimilaste en nuevas tecnologías?

Ayudo a mi papá en su negocio de informática: arreglo equipos, manejo el mail, diseño folletos donde se explica para qué sirve cada accesorio que vende y los mando a imprimir. Armé videos con fotos familiares. Inventé un programa para que mi hermano practique ejercicios para mejorar sus problemas de dicción.

¿Qué uso les das a las redes sociales y qué lugar ocupan en la cursada del colegio?

Cuando no voy a clase uso Facebook para saber qué vieron en cada materia. Pero no tengo Internet en mi casa, así que no estoy mucho en línea.

¿Lo que se enseña sobre cultura digital te interesa o lo incorporás como obligación?

Me gusta la tecnología, hoy en cualquier trabajo te exigen manejar programas de computación. Lo que aprendo forma parte de una cursada optativa, por lo que queda claro que mi interés no pasa sólo por aprobar el año.

¿Cuáles materias creés que serían más interesantes si aplicaran más tecnología?

Supongo que los programas multimedia sirven para materias como Historia, Geografía o Biología pero, en mi escuela, no los aplican demasiado. ■

DIEGO SARAVIA, ACADÉMICO

Programar, esa es la cuestión

por M. L.

Terminante. Diego Saravia, miembro de Hypatia –una organización internacional que promueve la libertad del conocimiento y el uso y desarrollo del software libre–, afirma que es fundamental que los estudiantes aprendan a programar las computadoras. “Será una habilidad necesaria para ser culto en el siglo XXI –advierte–. Cada invento requiere un mayor capital. Antes alcanzaba con saber leer y escribir, ahora hará falta programar. Por eso no se debe enseñar sólo a consumir las nuevas tecnologías sino a producirlas. Es imprescindible comprender sus paradigmas y usarlos para nuestro desarrollo.”

Para Saravia, que también es profesor de la Universidad Nacional de Salta, la reducción de la pobreza no está directamente vinculada con dotar de herramientas tecnológicas a la sociedad. “Esa es la mirada de las empresas de telecomunicaciones y los organismos internacionales. Este cambio puede acelerar la diferenciación de las clases sociales. Una cuestión fundamental a tener en cuenta –señala– son las propuestas le-

gales para penalizar la acción de compartir materiales por Internet. Estos proyectos, conocidos como SOPA o ACTA, llevan la legislación del derecho de autor a un punto extremo que puede impedir a las mayorías utilizar lo que circula por la red. Hay que dar la batalla para permitir el libre acceso a la cultura”, propone Saravia.

La sugerencia de este especialista, ingeniero industrial de formación, es preparar a los docentes para que ellos mismos empleen las nuevas tecnologías para la producción. “¿Cuántos docentes pueden hacer un sitio web dinámico que use bases de datos? ¿Cuántos comprenden de qué se trata Facebook, cuál es su modelo de negocio y por qué sus dueños son millonarios? En el contexto actual el docente es casi impotente. ¿Qué valor puede agregar si no comprende la esencia de estos esquemas que lo dan todo servido como Google o Wikipedia? Lo que podría aportar el docente, que es la capacidad de comprensión y creación, no la tiene”, subraya.

Saravia aclara que los chicos no estudian más con las nuevas tecnologías, sino que ahora lo hacen de una manera diferente. “Cada generación –explica– es nativa digital en nuevos esquemas, aparatos y sistemas. Los estudiantes comunes tienen más competencias para jugar y apretar rápido y bien el ratón o para mandar mails y ponerse de novios a través del chat. Pero, salvo las elites, no aprenden cómo crear cosas. La mayoría no tiene realmente el control. Quien diseña la arquitectura de participación controla el juego y la sociedad, y define los resultados. Como definió el sueco Alexander Bard, quien no pueda crear los espacios virtuales con arquitecturas que le sirvan, será parte del ‘consumariato’ o clase social baja de la nueva era; la alta será la ‘netocracia’.” ■

Obstáculos

“Entre los obstáculos para trabajar con las TIC aparecen las diferencias generacionales en la apropiación y transmisión del conocimiento. También el uso de las computadoras como elementos distractivos en la clase: los juegos y la música. Además hay problemas técnicos: la intranet, para compartir un video, tarda demasiado; genera pérdida de tiempo y ganas. En mi escuela no tenemos Internet; usamos wi fi en la plaza o en la Casa de la Cultura. Y en el anexo rural, no recibieron las netbooks porque no pueden hacer la instalación.” (Analía Gerez, profesora de Imagen y Medios Visuales de la Secundaria N° 2 de Rauch, Provincia de Buenos Aires)



unipe: editorial universitaria

COLECCIÓN IDEAS EN LA EDUCACIÓN ARGENTINA [Director: Darío Pulfer] Ricardo Rojas *La restauración nacionalista* (Presentación: Darío Pulfer) / José M. Estrada *Memoria sobre la educación común en la Provincia de Buenos Aires* (Carlos Torrendell) / Saúl Taborda *Investigaciones pedagógicas* (Myriam Southwell) / Domingo F. Sarmiento *Educación popular* (Juan Carlos Tedesco e Ivana Zacarías) / Manuel Belgrano *Escritos sobre educación* (Rafael Gagliano) / Carlos N. Vergara *Pedagogía y revolución* (Flavia Terigi y Nicolás Arata) / Juan Mantovani *Bachillerato y formación juvenil* (Isabelino Siede) COLECCIÓN BORIS SPIVACOW Diego Bentivegna *El poder de la letra* / Maximiliano Crespi *La conspiración de las formas* / Myriam Southwell y Antonio Romano (comp.) *La escuela y lo justo* COLECCIÓN PENSAMIENTO CONTEMPORÁNEO Edgardo Castro *Lecturas foucaulteanas* / Nikolas Rose *Políticas de la vida* / Rodrigo Karmy Bolton *Políticas de la excarnación*

DISTRIBUYE GALERNA



comunidad de aprendizaje

WWW.UNIPE.EDU.AR SEDE CENTRAL: CAMINO CENTENARIO 2565 ENTRE 506 Y 507, LA PLATA

Staff

UNIPE:
Universidad Pedagógica

Rector
Adrián Cannellotto
Vicerrector
Daniel Malcolm

Editorial Universitaria

Dirección editorial
Flavia Costa
Editor de Cuadernos de discusión
Diego Rosemberg
Redacción
Mariana Liceaga
Carlos Maslaton