

Conectar Igualdad. O la irrupción de las netbooks en la escuela

Por Julieta Armella

juli.armella@gmail.com - Universidad Nacional de San Martín, Argentina

SUMARIO:

El Programa Conectar Igualdad ha sido, en los últimos años, una de las políticas educativas que con más fuerza ha ingresado en la vida escolar. Un Programa que generó expectativas a la vez que movilizó temores e inseguridades. El ingreso –o irrupción, como lo llamaremos aquí- de las *netbooks* a las aulas se monta sobre una superficie muy compleja que es necesario atender. Proponemos como hipótesis de trabajo que las *netbooks* de Conectar Igualdad antes que una herramienta de intervención pedagógica diferenciada por su uso específico, constituyen una tecnología que se incorpora al complejo repertorio tecnológico presente en el aula y que por momentos tensiona cualquier propuesta de enseñanza y de aprendizaje. Asimismo sugerimos algunas pistas que nos permitan pensar la complejidad que supone la tarea de enseñar en tiempos digitales y la forma en que el modelo 1 a 1 deviene, con frecuencia, gestión cuerpo a cuerpo. Como corolario presentamos las formas de uso creativo y desobediente que los estudiantes hacen de las máquinas.

DESCRIPTORES:

Conectar Igualdad, escuela secundaria, vida cotidiana, pobreza urbana, tecnologías

SUMMARY:

The “ConectarIgualdad” programme has been, in the last years, one of the most powerful educational policies that have affected school life. This has been a programme that has not only produced great expectation but also fears and insecurities. The arrival or irruption, as we will call it here, of the netbooks into the classrooms was set on a very complex system that needs to be understood. Our working hypothesis is based on the idea that the “ConectarIgualdad” netbooks, apart from being a tool for pedagogical intervention that is differentiated by its specific use, they constitute a type of technology that is incorporated to the already complex technological repertoire existent in the classroom and that, at some point, affects the teaching and learning processes. Moreover, we suggest some key element that will allow us to think about the complexity of teaching in digital times and the way in which the 1-1 model (...). As conclusion, we present the students’ creative and disobedient use of the machines.

DESCRIPTORS:

ConectarIgualdad, secondary school, everyday life, urban poverty, technologies

197

Conectar Igualdad. O la irrupción de las netbooks en la escuela

Conectar Igualdad. Or the irruption of the netbooks in the school

Páginas 197 a 215 en La Trama de la Comunicación, Volumen 20 Número 1, enero a junio de 2016

ISSN 1668-5628 - ISSN digital 2314-2634

El presente trabajo forma parte de una investigación doctoral realizada entre los años 2009 y 2014 en torno de los procesos de transformación de los dispositivos pedagógicos a partir de la creciente difusión social de las tecnologías de la información y la comunicación. El trabajo de campo se llevó adelante en escuelas secundarias públicas emplazadas en contextos de pobreza urbana y buscó analizar el complejo encuentro entre las tecnologías, la escuela secundaria y los sujetos que la habitan. Aquí, específicamente, nos proponemos describir y comprender -desde la cotidianeidad escolar- el devenir del Programa Conectar Igualdad (CI) en una escuela secundaria pública en la que hemos realizado el trabajo de campo en profundidad.

¿Bajo qué forma ingresa el Programa CI a la vida escolar? ¿Cómo son recibidas las *netbooks* por docentes y estudiantes? ¿Qué tipo de dinámicas áulicas producen? ¿Qué usos se proponen y cuáles se realizan?

La trama cotidiana que configura la experiencia escolar con las tecnologías informáticas y comunicacionales puede ser recorrida a través de distintas líneas de indagación. Una *interrogación histórica* ligada con la conformación actual de la escolaridad que involucra un conjunto de problematizaciones y lógicas en torno de las que ella es pensada y reformada. La pregunta por la historia apunta a comprender la configuración de una racionalidad de época que define el actual orden del discurso (Foucault, 1997). A la vez una línea vinculada con esa forma histórica como *hacer cotidiano*, aquí los pliegues y las bifurcaciones ganan terreno. Y por último entender las *condiciones políticas* de esas líneas tanto en lo que refiere a las políticas de escolarización, esto es “los modos concretos de escolarización de la población y de distribución social de la cultura” (Grinberg, 2014: 217) como también la pregunta por el sentido de la escolaridad y las formas en que el futuro es proyectado. Estos interrogantes, de alguna manera, están presentes a lo largo del recorrido que aquí proponemos.

ESCUELA Y TECNOLOGÍAS EN “LOS BORDES”.

Este trabajo se interroga por el cruce específico entre las tecnologías de la información y la comunicación y la escuela secundaria a partir de una multiplicidad de puntos tanto de orden teórico-discursivo como empírico-territorial.

La escuela en la que hemos realizado el trabajo de campo se ubica en la localidad de José León Suárez, Partido de San Martín, primer cordón del Conurbano Bonaerense.

Dentro de esta localidad, la escuela se sitúa en la proximidad del contaminado Río Reconquista y de las áreas de relleno sanitario del CEAMSE por lo que gran parte de los chicos que habitan en los barrios y asentamientos construidos sobre la basura asisten a esta escuela. La vida en estos barrios gira en torno de la basura y muchos de los vecinos son cartoneros, quemeros, recicladores.

Situada muy cerca de algunos asentamientos y villas de la zona, la escuela secundaria pública en la que realizamos el trabajo de observación desarrolla su actividad bajo estas singulares condiciones. De acuerdo al Mapa Escolar de la Provincia de Buenos Aires¹, se encuentra en el grupo de instituciones con un Índice de vulnerabilidad socio-geográfico (IVSG) de 0,31 a 0,40 esto es, en un contexto de alta vulnerabilidad. Asisten a ella aproximadamente 400 estudiantes.

Es importante advertir que a pesar de ubicarse socio-económicamente en la base de la pirámide para estos estudiantes nada de lo tecnológico les es ajeno. No lo es, en principio, porque de uno u otro modo, un mundo (re)organizado al ritmo de la comunicación, de la información, de las tecnologías se les impone. Sea porque la velocidad e intensidad marca los ritmos vitales y las opciones culturales o sea porque organiza sus horizontes de deseo; sea en sus hogares que, aunque precarios, en muchos casos no faltan televisores, celulares, *netbooks* y *notebooks*; sea en las escuelas, omnipresente en las clases por decisión u

omisión pedagógica; o sea, finalmente, a nivel social, donde es lógica dominante, tanto por la difusión reticular vía mercado como por el despliegue de políticas públicas vía estado, entre ellas el Programa CI sobre el que aquí trabajaremos.

Esto no implica, sin embargo, negar la singularidad que cobra el vínculo con la tecnología según el contexto, diferencias que en términos generales podríamos denominar “de clase”. Más bien, obliga a preguntarnos, situadamente, por los rasgos específicos que adquiere la relación con la tecnología en determinadas condiciones sociales, como en este caso, signadas por la máxima precariedad urbana.

¿Qué se *dice* y qué se *ve* en un momento histórico? O ¿qué visibilidades y qué enunciados son condición dislocada de una época? ¿Cómo se construye la arquitectura del presente y, sobre todo, de la sensibilidad colectiva que lo dota de sentido? Si cada formación histórica tiene sus *evidencias*, en nuestro presente una de ellas parece ser la incontrolable marcha de la tecnología y su altísima capacidad de afección sobre los cuerpos y subjetividades.

200

Ahora bien, hay ciertas situaciones que por su magnitud e intensidad *irrumper* en el cotidiano: hablamos de *irrupción* y no de *ingreso* o *llegada* como forma de evidenciar el modo en que las *netbooks* –y en términos más generales, el Programa CI– arribaron en la forma de una entrada impetuosa que fue desbordando el cotidiano de la escuela y obligando, caso por caso, a desplegar estrategias que pudieran contener –aunque fuera parcialmente– ese desborde.

A partir del año 2010, progresivamente cada estudiante y docente de escuelas secundarias públicas de todo el país recibe una computadora portátil, una *netbook*, ese nuevo “universal”, ese elemento común, de homogeneización de millones de niños, culturalmente

diferentes, a lo largo del territorio nacional. Junto al Himno y a los símbolos patrios, junto a la propia Historia y a las obras fundantes de la literatura vernácula, junto al guardapolvo blanco, se incorpora un elemento de evidente índole *global*, cuya denominación, un término anglosajón, imbrica la idea de libro (*book*) con la de la Red (*net*). Una de las principales políticas *universales* de inclusión social es el otorgamiento del “libro-red” que abre el acceso a Internet.

Las tecnologías ya no son sólo elementos que ingresan al aula a partir de su incorporación al cotidiano (del MP3 a los *Smartphone*) a través de los sujetos. Tampoco son objeto de un espacio específico de la escuela, el *laboratorio de informática*. Son ahora eje vertebrador de una política social y educativa que las sitúa como soporte estructurante de los procesos de enseñanza y aprendizaje.

No se trata aquí de realizar un análisis exhaustivo del Programa, más bien buscamos dar cuenta del registro cotidiano que nos tuvo de testigos desde el comienzo. Para ello trabajaremos a partir de la siguiente hipótesis: las *netbooks* del Programa CI, antes que una herramienta de intervención pedagógica diferenciada por su uso específico, son una tecnología que se incorpora al complejo repertorio tecnológico presente en el aula y que por momentos, incluso, tensiona cualquier propuesta de enseñanza y aprendizaje.

EL MODELO 1 A 1 Y SU DECLINACIÓN LOCAL:

EL PROGRAMA CONECTAR IGUALDAD

Durante el año 2010, y como parte de una batería de programas de inclusión social, el gobierno argentino lanzó *Conectar Igualdad*, un programa que tiene como principal objetivo reducir la brecha digital a la vez que mejorar la calidad de la educación pública, promoviendo valores como los de integración e inclusión social.²

Este programa forma parte de una tendencia global conocida como modelo 1 a 1 –impulsado por Nicholas Negroponte en el MIT *Media Lab* (Laboratorio de

Medios del Instituto Tecnológico de Massachussets, EEUU) a través del programa "One Laptop per child". Se trata de un programa que se ha instalado en la agenda de varios países, entre ellos, de la Argentina. Esta iniciativa propone la producción de computadoras portátiles de bajo costo que en el planteo original era de cien dólares, con sistema operativo Linux, pantalla color, de bajo consumo energético. Ello a los efectos de una entrega que permita disminuir las brechas digitales, sobre todo en los países en los que el acceso a la tecnología es aún un factor significativo en términos de desigualdad social. Entregando una computadora portátil a cada estudiante e incorporándola a la vida escolar en sus múltiples disciplinas, este modelo asume la posibilidad de, por un lado, reducir las diferencias en el acceso a las tecnologías –a partir de diferencias socio-económicas previas- y, por el otro, contribuir a la mejora en la calidad de la enseñanza y el aprendizaje.

Tal como se formula en un informe del BID "El término Uno a Uno se refiere a la proporción de dispositivos digitales por niño (...) por lo general una computadora portátil (laptop) para facilitar su aprendizaje" (Severin y Capota, 2011: 6). En este marco es posible encontrar un desarrollo bastante extendido del modelo –con distintas variantes: nacionales, regionales o pilotos- en varios países de América Latina y el Caribe.³ Las formas de diseño, implementación y evaluación son muy diversas en los distintos países en que el modelo se ha desarrollado, pero todos mantienen, en líneas generales, la apuesta a la inclusión social/digital a partir de la distribución masiva de computadoras portátiles a estudiantes y docentes de escuelas primarias o secundarias públicas.

Es en ese marco que en Argentina, a principios del año 2006, el Ministerio de Educación presentó el *Plan de Inclusión Digital Educativa*.⁴ Este plan supuso un conjunto amplio de metas, entre las que se destacaban: garantizar el acceso a las tecnologías;

colaborar en la distribución social del conocimiento, en la formación de ciudadanos y en la actualización del sistema educativo y mejorar la calidad educativa y las posibilidades de inserción laboral de los alumnos (Vacchieri, 2013). Dicho Plan, a su vez, estaba compuesto por tres programas: el *Programa Nacional de Conectividad en las Escuelas* (PRONACE), la *Televisión Digital para Escuelas Rurales* y el *Programa de Investigación y Desarrollo Aplicados–Aula Modelo*. Por último, el programa *Una Computadora para cada Alumno* será el componente que da inicio a la implementación del *Plan Nacional de Inclusión Digital Educativa*.⁵

La importancia de estos antecedentes, señala Vacchieri, radica en las huellas que dejaron instaladas estos programas –a pesar de que cambie significativamente la escala- y que se observan en el Programa CI, tanto en sus acciones como en su despliegue territorial. La creación de éste convirtió al programa *Una Computadora para cada Alumno* en la primera fase de su implementación.

De este modo, a través del Decreto 459/10, el Programa CI se lanzó como política de Estado implementándose de forma conjunta entre la Presidencia de la Nación, la Administración Nacional de Seguridad Social (ANSES), el Ministerio de Educación de la Nación, la Jefatura de Gabinete de Ministros y el Ministerio de Planificación Federal de Inversión Pública y Servicios.

Este programa, de alcance federal, involucra el otorgamiento de una *netbook* a cada estudiante y docente de escuelas secundarias públicas, educación especial e institutos de formación docente de todo el país, lo que a principios de 2015 ya implicaba casi cinco millones de *netbooks*.

Las computadoras se entregan en comodato a todos los estudiantes que se encuentren en condición de regularidad en la escuela. Estas se otorgan en cesión definitiva a quienes egresen de las escuelas incorporadas al Programa sin adeudar materias al 1º de marzo del año siguiente al fin de la cursada.

El programa contempla el desarrollo de una batería de *software* educativo especializado y la capacitación de docentes. Esta es ofrecida a través de distintos formatos: talleres de sensibilización, cursos presenciales y virtuales de iniciación y profundización digital, encuentros de formación de formadores, talleres presenciales en disciplinas y en gestión escolar, entre otros. Por su parte, el Instituto Nacional de Formación Docente (INFOD) desarrolla un programa de acciones educativas virtuales para docentes de los Institutos, así como el portal Educ.ar ofrece diversos cursos asistidos y auto-asistidos.

El programa prevé, también, la presencia de profesionales en cada jurisdicción que coordinan su implementación y su relación con los diversos actores involucrados a la vez que ofrece referentes técnicos escolares que tienen por función administrar los equipos y la red escolar (Vacchieri, 2013).

Las *netbooks* no se plantean sólo como una herramienta para estudiantes y docentes sino además como un recurso de alto impacto en la vida cotidiana de las familias de quienes las reciben.

Así, se propone como una política social y educativa de gran alcance que se ofrece, según su Directora General Ejecutiva, Silvina Gvirtz,⁶ como puente entre los aprendizajes de *aquella* escuela –la escuela del siglo XIX– y los modos de aprender del siglo XXI. Una política que tiene entre sus objetivos centrales: reducir las brechas digitales, educativas y sociales; lograr una política de inclusión digital incorporando equipamiento tecnológico y conectividad a nivel federal; acercarse a los intereses de los estudiantes; mejorar la calidad educativa del nivel secundario y transformar las formas de comprender y relacionarse con el mundo, entre otros.⁷

Un plan ambicioso que significa para muchas familias la oportunidad de tener una computadora propia y de acceder a los beneficios –en términos simbólicos y materiales– que brinda el acceso a Internet. Un plan,

sin embargo, que encuentra no pocas dificultades en su implementación.

CRÓNICA DEL DESEMBARCO 2.0

Como resultado de un acuerdo entre el Consejo Federal de Educación y el Comité Ejecutivo de Conectar Igualdad se estableció, en una serie de etapas, el cronograma de entrega de las *netbooks* a las escuelas. Una vez pautada la fecha de entrega, un agente de CII/ ANSES tomaba contacto con la escuela y asesoraba en la generación de los CUIL y otra serie de pasos que cada institución debía realizar. Luego, la instalación del piso tecnológico escolar, la tramitación de la firma de los padres o tutores para el comodato y la carga, por parte de la institución, de la matrícula escolar y docente. Finalmente, con todos los pasos cumplidos, se programaba la fecha de entrega de las *netbooks* en forma personal a los alumnos y profesores.

Para las escuelas esto implicó un trabajo significativo que, sumado al conjunto de tareas cotidianas, suponía una intensificación de las obligaciones de directivos, preceptores y personal no docente. Desde su anuncio esta iniciativa generó sensaciones encontradas que combinaban un fuerte entusiasmo con temor, enojo, desgano resultado de la necesidad de resolver un conjunto de tareas técnicas –para personal no técnico– y de cuestiones administrativas –como la carga de información en la ANSES– que se agregaban a la innumerable cantidad de tareas burocráticas que deben resolver a diario.

Comencemos destacando una particularidad de la escuela en la que hemos desarrollado la investigación. Esta institución es el resultado de la unión de una escuela que fue separada en dos escuelas dos veces en el transcurso de unos pocos años. Es una tradicional escuela secundaria que en los '90 se dividió con motivo de la creación del polimodal. Luego, en 2006, los años correspondientes a la EGB (Enseñanza General Básica) pasaron a formar parte de la

ESB (Enseñanza Secundaria Básica) y en 2011 esas dos escuelas consiguieron volver a fusionarse en una misma institución tal como lo eran previamente, pero ahora, como lo fue en los '90, con el primer año (ex 7° de EGB) funcionando en otro edificio. Así, funcionaban juntas (a excepción de ese 1° año) la secundaria básica y la media –que era el antiguo Polimodal. La unificación se produce el 25 de julio de 2011 a partir de una resolución de la Dirección general de escuelas. Ahora bien, ¿cuál es la relación entre esta configuración institucional y Conectar Igualdad? Unos meses antes de la fusión el Director recibe la comunicación de que la ESB había sido alcanzada por el Programa, de modo que en los meses subsiguientes se realizaría todo el equipamiento técnico que implicaba la instalación del piso tecnológico, principalmente el servidor que recibe Internet y la distribuye por todas las aulas a través de los *accesspoints*, los puertos de acceso a Internet. Con el inconveniente de que la ESB formaba parte de la primera tanda de entrega prevista por el Programa mientras que la secundaria superior estaba incluida en la segunda etapa de entrega. De modo que esa misma configuración institucional planteaba una serie de cuestiones no consideradas pero fundamentales para que el proceso de implementación del Programa en la escuela fuera exitoso. De lo contrario, la mitad de los alumnos de la escuela contaría con las *netbooks* mientras que la otra mitad no. Y esto, aunque parecen detalles, en términos de las dinámicas institucionales no lo son.

Las *netbooks* llegaron para la ESB en julio de 2011, días antes del inicio del receso de invierno. El mes de agosto encontraba a los estudiantes del ciclo básico con las máquinas y a los del ciclo superior sin ellas. Luego de intensas gestiones por parte del director, las *netbooks* para el ciclo superior fueron entregadas en el mes de octubre. De este modo, se otorgaron cuatrocientas cuarenta computadoras para los estudiantes de ambos ciclos, al igual que para todo el personal

titular y provisional de la escuela (no así los suplentes). Como veremos en los próximos puntos, en medio de resistencias y algunos conflictos, comenzaba el desafío.

DEL RECONOCIMIENTO A LA NEGACIÓN: PRINCIPIOS DE UN COMIENZO

Como ocurre en muchos casos vinculados con la implementación de políticas educativas, la figura central sobre la que recaería el éxito de este proyecto no sería otra que la del docente, tal como afirman distintos documentos que acompañan la implementación del Programa (entre otros, Sagol, 2011; Lugo y Kelly, 2011). Y esa responsabilidad no dejó de sentirse en las escuelas: “Nos tiraron las computadoras por la cabeza”, nos decía una profesora. Más allá de la expresión de la docente hay que señalar que en la escuela la llegada de las *netbooks* irrumpió en la dinámica cotidiana y los docentes sintieron que debían reinventarse de un día para otro. Aquel que según los principales lineamientos del Programa ocupa un lugar fundamental en su implementación en tanto es quien transmite conocimientos, jerarquiza los saberes, organiza la información que circula en ella, e incorpora estrategias didácticas a partir de la inclusión de las tecnologías en la clase se siente desprovisto de las herramientas necesarias para afrontar la nueva situación, una en la que no necesariamente controla los conocimientos circundantes ni las relaciones que se producen al interior del aula.

Bajo la máxima de *factor de saturación y potenciación masivo*, esto es, todos los chicos de todas las aulas de todos los colegios de todo un país (Piscitelli, 2010), la entrega de las *netbooks* se realizó en paralelo a estudiantes y docentes. Es decir, ambos recibieron al mismo tiempo las computadoras provistas de sus programas, sin que los docentes, en muchos casos, las hubieran estudiado antes de su vertiginosa incorporación a la clase.

"Es como si no existiéramos. Un buen día te despertás, llegas a tu lugar de trabajo y te encontrás con que todos tus alumnos tienen en frente una maquina... y vos otra... ¿A vos te preguntaron algo? A mí tampoco. Yo no me niego a usarla, no soy de las que cree que hay que seguir con la vieja clase. Eso ya no es posible, aunque uno quisiera. Pero esto tampoco es razonable. Yo te soy sincera para poder vivir voy de una escuela a otra, desde la mañana hasta la noche. No tengo cuándo capacitarme fuera de mi horario de trabajo. Ni siquiera abrirla en mi casa, sola, para ver de qué se trata. Fue un muy mal cálculo. Uno más... (Risas)"

(Entrevista a una docente de Físico-química)

Las capacitaciones se ofrecieron, fuera del espacio y horario escolar, en los Centros de Investigación Educativa (CIE) de la Provincia de Buenos Aires. Paradójicamente muchos de estos Centros no contaban con el equipamiento y conexión necesarios de modo que los docentes que acudían no podían trabajar en red.

Tal como relata la profesora de físico-química, a pesar de la oferta de cursos de capacitación, al no ser en servicio, muchos docentes, que cubren una gran cantidad de horas en distintas escuelas, no tuvieron posibilidad de asistir (en forma presencial ni tampoco bajo la modalidad virtual). De modo que, al momento de recibir las *netbooks*, nunca las habían visto ni conocían los programas de los que disponían para sus asignaturas.

Sin embargo, tal modalidad de ingreso no se presenta como producto de una política "desprolija" que desconoce a los docentes. Por el contrario, el procedimiento desplegado parece congruente con el esquema diseñado por Negroponte, para quien no hay que capacitar previamente a los docentes, y tampoco hay que hacer una preselección de los más dotados, predispuestos o filotecnológicos (Piscitelli, 2010).

En ese marco, sólo una minoría de docentes conocía

las *netbooks* y el tipo de herramientas a las que podían tener acceso. La mayoría, en cambio, no sólo no conocía estos programas específicos, sino que muchos directamente no estaba en contacto cotidiano con el mundo virtual y digital. El universo propuesto les era absolutamente ajeno:

"El docente no puede utilizar una tecnología que no conoce. Las han negado. Ahora se van encontrando con esta invasión de máquinas... Hay muy pocos docentes que han aceptado usar computadoras", alegaba el Director de la escuela.⁸

La *saturación, la inmersión permanente y dinámica* en entornos mediados por computadoras personales conectadas a Internet generaría –ese era el plan– la motivación suficiente para que quienes no están habituados o desconocen por completo las tecnologías digitales comiencen a interesarse en ellas.

Sin embargo, tal como señalan Burbules y Callister (2001): "Las nuevas tecnologías se han convertido en un problema educativo, un desafío, una oportunidad, un riesgo, una necesidad... todo eso, por razones que poco tienen que ver con las decisiones intencionales de los propios educadores" (p. 14). Para muchos especialistas, la capacitación es un elemento central en la implementación de la tecnología en las escuelas. Sin embargo, la proporción de fondos destinados a este fin es invariablemente inferior a lo que la mayoría de lo que los encargados de planificar la actividad educativa considera necesario (Crodes y Miller, 2000; Buckingham, 2008).

De este modo, la idea de *saturación e inmersión permanente y dinámica* no pareciera haber generado consenso entre los docentes. En muchos casos provoca enojo e incomodidad ante la presencia de un elemento extraño que acapara la atención de los estudiantes que lo encuentran fuente de nuevos estímulos. Y así fue como algunos docentes se negaron a usarla.

Otros docentes, incluso, no quisieron aceptarla:

“Yo no la quise, ni la acepté. Vas a ver que se van a desilusionar”

(Entrevista a una docente de Geografía)

Algunos docentes, en cambio, mostraron aceptación y entusiasmo:

“A mí me parece que es una excelente iniciativa. Ahora los chicos van a estudiar como a ellos les gusta. Está en nosotros aprovecharlo”

(Entrevista a un docente de Físico-química)

“Es el futuro para ellos, claro que lo necesitan”

(Entrevista a una docente de Contabilidad)

Vemos reeditarse una dicotomía que no admite matices y se debate entre la mejor y única posibilidad, el futuro, y la creencia de que es la decisión más desafortunada. Temores, prejuicios, enojos, en unos casos. Expectativas y redención, en otros. Con todo, la maquinaria semiótica y material ya estaba en marcha.

EL MODELO 1 A 1 Y LA TITÁNICA TAREA DE ENSEÑAR

La presencia de la tecnología en el aula era un hecho insoslayable incluso antes de que la entrega de las *netbooks* se hiciera efectiva. Más allá de algunos intentos por regular la presencia de celulares en las escuelas (la resolución 1728/06 de la Provincia de Buenos Aires es un ejemplo aunque al menos aquí no ha conseguido hacerlo), lo cierto es que el uso de éstos y otros elementos como MP3 y cámaras de fotos, se han vuelto, en muchos casos, ingobernables, objetos de una permanente batalla (perdida de antemano).

Al comienzo de este trabajo propusimos que, más allá del marco que ofrece el Programa CI, las *netbooks* incorporadas masivamente a la dinámica escolar, antes que una herramienta de intervención pedagógica

diferenciada por su uso específico, constituyen una tecnología que se incorpora al complejo repertorio tecnológico presente en el aula y que, incluso, por momentos tensiona cualquier propuesta de enseñanza. En otras palabras, las *netbooks* son a la vez que un singular recurso pedagógico, un elemento que se suma a la disponibilidad de tecnología y que en muchas ocasiones se convierten, ellas mismas, en obstáculos para que entre estudiantes y docentes se constituyan dinámicas de enseñanza y aprendizaje.

Las infinitas posibilidades de uso de las *netbooks* (infinitas, al menos, en relación al libro de texto), su capacidad de conexión con el ciberespacio, el incontrolable y variado volumen de relaciones interpersonales que admiten, hacen que su apropiación por parte de los estudiantes sea tan potente que rebase con creces los modos de uso esperados. No hay lugar para la solemnidad, entonces, ni para el respeto en relación a los objetivos iniciales de incorporación de esta herramienta que se presenta como aquella que transformará para siempre el modo de enseñar y aprender en las escuelas.

Como hemos señalado, en términos generales el modelo 1 a 1 supone la distribución de equipos de computación portátiles a estudiantes y docentes en forma individual de tal modo que cada uno pueda llevar adelante múltiples tareas, acceder de modo personalizado, directo, ilimitado y ubicuo a la tecnología de la información en un tiempo que excede el de la concurrencia escolar (Sagol, 2011). Se busca que cada estudiante pueda acceder a la información en línea, en cualquier momento y lugar, pueda descargar *software* y contenidos digitales, recibir y enviar trabajos por correo electrónico, trabajar en forma colaborativa y participar en redes. Asimismo, por sus características, el aprendizaje se puede extender por fuera de los límites del aula. Así, señala Sagol, el modelo 1 a 1 se presenta como aquella propuesta que facilita la interacción, la colaboración de un grupo, la

formación de una red y la cooperación de todos participantes de ésta. La *multiplicidad de tareas* (búsqueda de información, lectura de textos, consulta de libros, visualización de imágenes y videos, toma de fotos y grabación de videos, simulaciones, etc.), el *acceso personalizado, directo e ilimitado* (ya que el equipo no requiere ser compartido lo que permite al alumno la libertad de acceso dentro y fuera del espacio escolar, no mediado por el docente) y la *ubicuidad* (producción y consumo de contenidos en cualquier momento y lugar y movilidad de puestos de trabajo en el aula) son algunos de sus principales rasgos. Según Lugo y Kelly (2011) en tanto promueve el uso personal, ubicuo, conectado y en red de los estudiantes, el modelo 1 a 1 puede ayudar a aprender en red, participar en el propio aprendizaje, aprender a ser autónomos en la búsqueda de alternativas, integrar el adentro y afuera de la escuela y ensayar nuevas acciones que los impliquen como ciudadanos digitales. Así, señalan las autoras, el modelo supone nuevas maneras de vincularse con los equipos y con la información y habilita a otras formas de interacción. En este sentido, este modelo conserva algunas similitudes respecto a otras modalidades de incorporación de las TIC en el aula (computadoras en el laboratorio y computadoras en el aula) con las que se venía trabajando hasta el momento en las escuelas y también presenta diferencias con respecto a esas modalidades en las que el docente tenía un papel central (Sagol, 2011). De acuerdo con este planteo, en el modelo 1 a 1 el contacto con el equipo es permanente, el uso del equipo no asistido (a diferencia de los otros dos modelos en que el docente cumplía el rol de asistente) individual o grupal de acuerdo a la tarea que se proponga.

Así, el docente no es la única fuente de información, como sí, se señala, lo es en las clases expositivas. Se espera, ahora, que los estudiantes tengan un papel más activo que el que tradicionalmente cumplen en los contextos del aula. Sin embargo, “lejos de ser pres-

cindible en contextos de alto equipamiento, la figura del docente se torna más necesaria cuanto más autónoma es la acción de aprendizaje de los alumnos. Con sus equipos individuales, los estudiantes necesitan una guía permanente, un monitoreo de su uso y una mediación para el consumo de información” (Sagol, 2011: 15).

Hasta aquí, un modelo. Un modelo que, como tal, supone un esquema, arquetipo o punto de referencia que será reproducido total o parcialmente. Al menos eso es lo que se espera. Una imagen que nos muestra un docente frente a su máquina y a los estudiantes haciendo lo propio, cada uno frente a su *netbook*. Lo que se desprende de ella es una situación en la que en un ambiente propicio los estudiantes trabajan y el docente *guía, monitorea y media* en función de las demandas que vayan surgiendo.

No se trata de contrastar el modelo con la realidad sino, más bien, de analizar la experiencia de este modelo en el devenir cotidiano del aula. En principio podemos notar que el modelo parte de una serie de supuestos cuya materialización es difícilmente comprobable en la escuela. O bien asume la existencia de un espacio/tiempo propios de un tipo de organización disciplinaria (Foucault, 1976) en la que la distribución de los cuerpos opera como reguladora de las conductas y encuentra, entonces, estudiantes sentados, en silencio y listos para trabajar. O espera que la introducción de las *netbooks* a partir de la implementación del programa podrá –a través de “lo que a los chicos les gusta”- regular y contener aquello que se ha vuelto discolo.

Más allá del modelo y del conjunto de supuestos que allí se condensan, un necesario primer paso es comprender sobre qué superficie se despliega la entrega de las *netbooks*. Esto es, bajo qué condiciones y a través de qué coordenadas se monta la incorporación de las computadoras en esta escuela.

“¿CÓMO DAR CLASE CUANDO NADIE TE MIRA?”

La incorporación de las *netbook* no se realizó sobre un espacio carente de conflictos. Si bien aún quedan docentes que sostienen una lucha cuerpo a cuerpo contra masticadores de chicles y portadores de gorras, es otro el elemento que hoy más neurosis docentes provoca al interior del aula: el celular. En muchas ocasiones encontramos largas discusiones acerca del uso de celulares y MP3, amenazas que a veces terminan con una visita a la dirección. Registros como el que presentamos se repiten en distintas aulas y con distintos docentes.

Suena de fondo una música, reggaetón. "El que tenga el celular con musiquita, lo apaga" dice D. Llama por nombre y pide el cuaderno de comunicaciones y les da la nota del examen, a quienes habían rendido la semana anterior. D. "Guarda ese celular" Repite con fastidio, "tienen esta hora para terminar el trabajo que estaban haciendo". Sigue llamando por nombre. Hay murmullos. "Pido ahora el trabajo?" amenaza, "Parece que lo hubieran terminado, si hablan...". Melina le grita a una compañera ¿cuál era la contraseña?" "es que se cayó y se apagó", le explica, haciendo referencia a un celular. D. grita "¡A ver si terminan con los celulares! Lo guardan inmediatamente, en el bolsillo o donde quieran pero ¡que no los vuelva a ver!". La clase continúa. Entra la preceptora, les comenta que tiene el celular de dos de los chicos, que cualquier cosa que sepa sobre la profesora de historia del día siguiente, les avisa. Suena el timbre. Termina la hora. Los chicos se van.

Registro de observación clase de geografía, 3º 2º
T.M.

Los celulares son fuente de usos múltiples que, al tiempo que capturan la atención de quienes los utilizan, conquistan el aula. La música fuerte e intensa que por momentos invade la clase genera, también, niveles de dispersión entre quienes se encuentran

trabajando. Los celulares se prestan e intercambian todo el tiempo entre los estudiantes. Con ellos, sus usuarios, se envían mensajes o chatean con otros (amigos que están afuera del aula, otros que están adentro de ella).

Es decir, los celulares son elementos que suponen niveles de distracción (o atención a otra cosa) que generan, en muchas ocasiones, enojo por parte de los docentes. En rigor, desde su perspectiva, evidencian que la atención no está puesta en la tarea, o en ellos, que "están en otra". La mirada, que suele funcionar como signo de "te escucho", "estoy acá", queda capturada por ese aparato que deja prendados a quienes lo utilizan. En este contexto, una docente refiriéndose al uso de los celulares en el aula decía

"Es una lucha diaria... pero ¿qué querés que te diga?
¿Cómo vas a dar clase cuando la mayoría está en otro planeta, cuando nadie te mira?"

(Entrevista a docente de geografía)

Así, esa "lucha diaria" ocupa buena parte del tiempo de la clase. Otros docentes, en cambio, lo asumen como parte de "lo que hay" y con lo que deben convivir. Y, en ocasiones, incluso, lo convierten en un recurso para la clase.

MEJOR NEGOCIAMOS

Bajo estas condiciones, aquellos docentes que han declarado perdida la batalla llevan adelante una serie de negociaciones, pactos más o menos explícitos a través de los cuales establecen acuerdos efímeros sobre los usos de la tecnología, principalmente celulares, que procuren una convivencia relativamente armónica. Una docente de matemática señalaba:

"Con mis estudiantes hago una especie de trato. Mientras yo explico, ellos me escuchan. Ahora, en el momento de la ejercitación pueden escuchar música."

ca... en un volumen que no perjudique al resto pero que genere un clima agradable. Ellos lo necesitan. Se ponen sus auriculares o ponen música en el celular para todos”

(Docente de matemática).

“Ellos lo necesitan”, esta docente advierte que el vínculo entre los estudiantes y sus celulares difícilmente pueda ser controlado y su uso prohibido. Resta, entonces, establecer pactos, negociaciones cotidianas con las que regular su uso, aunque no siempre se logre. Otros docentes incorporan la presencia de celulares como un recurso, incluso cuando estos están siendo utilizados con otros fines. Así, encontramos situaciones como la que sigue:

D. intenta comenzar con la clase. Hay mucho ruido, risas, música. Pide silencio. Los estudiantes se tiran pelotas de papel, muchos están parados. D. les pide que se sienten. Siguen de pie. Miran sus celulares. D. comienza a escribir una ecuación en el pizarrón. Toca la espalda de David que está dado vuelta y le pide que saque una cuenta en su celular. David se ríe “¿Cómo lo hago?” D. le explica. David lo hace, le pasa el resultado y se sienta en su banco a trabajar. Cinco minutos después se para a conversar con otro compañero.

208

Registro de observación clase de Matemática, 2°
1° T.M.

La modalidad que ensayan algunos docentes como estrategia de intervención a través de la cual convertir una situación “caótica” en una de trabajo es tan efectiva como transitoria. Los pactos son revisados, alterados y, en ocasiones, incumplidos. Sin embargo, parecen ser eficaces como modo de regular, de alguna manera, las formas a través de las cuales los estudiantes utilizan sus celulares o sus reproductores de música.

Como señalábamos páginas atrás, es necesario comprender cuáles son estas condiciones sobre las que se da la incorporación de las *netbooks*. Hemos revisado, hasta aquí, algunos registros de clase que dan cuenta del modo en que se compone el complejo escenario cotidiano del aula. Es sobre éste que se monta la distribución de las *netbooks*.

EL DEVENIR ASISTENTE DE LA TAREA DOCENTE (UNA GESTIÓN CUERPO A CUERPO)

La entrega de las máquinas, en muchos casos, no hizo sino potenciar una situación ciertamente desbordada. Su irrupción en la escuela y en las aulas significó un elemento más que se sumó a la complejidad de la tarea cotidiana. Vistas por algunos docentes, incluso, como amenazantes para el desarrollo de la clase su uso quedó limitado, en ocasiones, a situaciones muy precisas siendo a veces premio al “buen comportamiento” o a la atención.⁹

“Te pido que bajes inmediatamente esa tapa y me mires a la cara” fueron las palabras de una docente de físico-química al dirigirse, una vez más, a un estudiante que intentaba sin suerte encender su *netbook* durante una clase planificada sin incluirla.

(Registro de observación de clase de Físico-química)

“¡Bajen las tapas! Les gritan... parecen inodoros. ¡Una locura!”, señalaba el Director de la escuela

(Registro de taller de devolución de información con directivos de escuelas secundarias).

Las *netbooks* al igual que los celulares parecen despertar incomodidad en muchos docentes en la medida en que son percibidas como elementos que distraen o atraen la atención hacia focos ingobernables por ellos. Una primera lectura podría advertir la paradójica situación que se plantea en el caso de las computado-

ras: la entrega, por parte del Ministerio de Educación, de un recurso con fines pedagógicos es cuestionada e, incluso, sancionada por algunos docentes que prohíben su uso en clase. Una situación que podría calificarse de esquizofrénica. Otra mirada, sin embargo, puede ver allí el pedido de un encuentro, el registro del otro “¿te pido que me mires a la cara!”. Durante una entrevista esta misma docente señalaba

“Es como si uno no estuviera ahí. Andan con sus celulares, sus pantallas... como si no existieras... (Silencio) Qué se yo, a mí me gusta que me miren a la cara cuando hablo”

(Entrevista a docente de físico-química, 3° 2° T.M.)

La mirada hacia el docente –aquello que es señalado por estos como lo que se ha perdido en el embate tecnológico- es presentada como garantía del estar, de la atención. La mirada opera como garante de la atención que los estudiantes dispensan a los docentes y estos a los alumnos. Permite “hacer como si” estuvieran atentos aun cuando no lo estén (Abramowski y Antelo, 2000). Si la mirada ha sido signo de atención –incluso como simulación- lo cierto es que la presencia de las pantallas en el aula viene a evidenciar (y potenciar) su falta. Pero también vemos surgir el reclamo de la mirada, de que el aula no quede presa de la pura virtualidad. Eso que podría tildarse como mera resistencia al cambio puede ser leído también como resistencia a cierta despersonalización y a la imposición de que las máquinas operen como principal recurso del aula y los docentes estén allí para monitorear aprendizajes.

Así, la incorporación lisa y llana de la tecnología a la dinámica de la clase es un proceso muy complejo que, incluso, en aquellos casos en que hay una decisión docente firme de convertirla en recurso para la clase, se vuelve difícil de regular.

El siguiente registro de clase es un ejemplo de ello:

Hay 20 chicos en el aula. Todos los estudiantes tienen su *netbook*. Algunos ya las abrieron, otros aún no. Algunos miran fotos de autos, otros tienen abierto Facebook. D. pide que abran el *Abogadro* “Seleccionen los elementos que les voy a dictar”. Comienza a hacerlo. Algunos lo llaman para hacerle consultas sobre el uso del programa. Nico le pide que se acerque Nico- “se me tildó la máquina, profe”. D- “¿La reiniciaste?”. Nico- “Sí, veinte veces, ¡pero sigue igual!”. D se acerca a su banco para ayudarlo. Suena reggaetón de fondo. D les pide que apaguen la música. Se acerca a Tamara y Beto que están conversando. Les pide que abran el *Abogadro*. Beto- “No soy abogado”, se ríe. Candela escucha música con su celular, no abrió la *netbook*. Cecilia le pide el celular a Isa. Cecilia- “¿Tiene movistar?”. Isa- “Sí”, responde y se lo presta. D- “A ver quién puede formar una molécula de agua”. Nico le pide que vuelva porque no consigue abrir el sistema. D. lo atiende. Luego se va acercando a algunos estudiantes que están con sus *netbooks*, a algunos les explica cómo se usa el programa, a otros sobre las características de la molécula. Jennifer grita “¡Ni la tele se puede mirar!”. Se ríe. Martín- “¡Es que la chica quiere ver Panam!”. Se escucha una música fuerte. D pide que abran el programa y saquen la música. Ana y Belén están chateando. Se ríen mirando la pantalla. “Hola Sami” dice una de ellas mirando la pantalla. Se escucha un diálogo, como de un video de *Youtube*. D les pide que lo apaguen. D se acerca a Alan y le explica algo relacionados con la tarea. Luego se va hacia el frente. Comienza a escribir en el pizarrón: H₂O; NH₃; ClNa; CO₂. Vuelve a escucharse música muy fuerte. D. pide que la apaguen. Comienza a explicar para todos. No se escucha nada. Comienza a circular por los bancos. Isaías le pide que lo ayude, D. se acerca. Se escucha reggaetón de la net de Tamara. D. se acerca a Ana y Belén e intenta explicarles algo. Guille grita “Chupame el cabezón” al ritmo de la música. D. le pide que salga del aula.

Guille le dice que no. Se queda en su banco.
Observación clase de Físico-Química, 3° 1° T.M.

La gestión permanente del cotidiano del aula -y de todo lo que los variados artefactos tecnológicos habilitan- es lo que ocupa gran parte de la tarea docente.

Como señala Grinberg (2006) la administración de la vida escolar se parece mucho al malabarismo: frente a la imposibilidad de ocuparse de todo, se dirime en un vaivén y son los sujetos quienes librados a su propia suerte se deben buscar la forma de sobrevivir en ella. En este sentido, el modelo 1 a 1 asume más bien la forma de una gestión cuerpo a cuerpo, docente y estudiante, minuto a minuto. Esa es la fórmula que conduce el aula.

A esta complejidad se suma la cuestión técnica de las máquinas que suelen presentar los más diversos y muchas veces irresolubles problemas: *netbooks* que se “cuelgan”, no encienden, falta de conexión, teclados que se desarman, etc. Si el docente atendiendo a otro estudiante no consigue llegar a quien también lo necesita antes de que se “cuelgue” pierde a otro alumno de la mano de Facebook, chat, Youtube o algún juego. Todo esto contornea la forma que asume la titánica tarea de enseñar. Encontramos, así, una clase de físico-química, en la que un docente intenta explicar la composición de la molécula de agua (y su posibilidad de simularla), entre el ritmo de reaggetton, diálogos sobre un programa de televisión, un video de Youtube, máquinas que se “tildan” y requieren una solución inmediata y pedidos personalizados de explicación de algún contenido.

El aula a veces nos recuerda que también es escenario de situaciones que exceden lo “pedagógico” y los docentes, por momentos, testigos de emociones que difícilmente pueden contener. Así, encontramos, por ejemplo, una clase de geografía en la que una estudiante hace público su enojo por “quienes no estuvieron en el momento más difícil de su vida”. Días

atrás, su hermano había caído preso, luego de ser acusado de estar involucrado en un robo.

Todas estas situaciones convierten al docente en una figura que se dirime entre el servicio técnico *in situ*, la administración de las emociones y la explicación personalizada de los contenidos.

Si el modelo 1 a 1 proyectó una escuela en la que los estudiantes pudieran aprender uno a uno con sus máquinas, estas escenas nos devuelven imágenes algo modificadas. Se trata, en efecto, de gestionar el minuto a minuto del aula que presenta desafíos bastante alejados de aquellas imágenes de libertad en las que un ordenador colabora de forma amigable con un estudiante que *investiga* en el ciberespacio y un docente que circula –disponible- por el aula a demanda de quien lo requiera.

Así, la gestión de las más disímiles demandas que se producen en simultáneo al interior del aula y que el docente debe resolver, como si su persona pudiera con todo eso que allí sucede, se dirime entre el vaivén del aula y la autoadministración de tiempos y aprendizajes.

El modelo 1 a 1 parece más bien la declinación de una *pedagogía en el exceso* configurada bajo la creencia de que “se trata de nuestra libertad” (Simons y Misschelein, 2013) cuando, en realidad, se compone cada día a partir de los imponderables que señalan el rumbo a cada momento. Se trata de una lógica que debe gestionar el cotidiano del aula, su desborde y la imprevisibilidad que en ocasiones reina en las escuelas (Langer, 2014).

Exceso de gritos, de diálogos, de música, de cuerpos que se mueven, que entran y que salen. *Exceso* de “problemas técnicos” que por momentos paralizan el trabajo de unos u otros. *Excesos* de estímulos que entran, a cada minuto, por las pantallas, por la puerta o por la ventana. *Excesos* de vida que conmueven a diario a chicos y grandes y desbordan cualquier situación. ¿Qué sucede cuando lo que hay que gestionar

es el desborde permanente? Esa flexibilidad propia del *management* (Grinberg, 2008) obliga a docentes y estudiantes a convertir, ellos solos, esa situación en una situación de aprendizaje.

EL VIENTO SE LLEVÓ LO QUE...

"Los chicos en esta escuela se conectan según sopla el viento"

Director de la escuela.

Volvemos del recreo. D les propone continuar con el trabajo que comenzaron en la primera hora. De repente se escuchan murmullos. Algunos estudiantes se paran y se agrupan cerca de la ventana. Van a sus bancos y vuelven, algunos con celulares, otros con *netbooks*. Se ríen. D. les pide que vuelvan a sus lugares. Siguen allí. Se ríen, conversan, se hacen chistes. D. insiste, se enoja, levanta la voz –a pesar de su disfonía- amenazándolos con mandarlos a dirección. Algunos regresan a sus bancos. Otros se quedan un rato. Vuelven de a poco.

Registro de observación clase de Plástica, 2° 1° T.M.

Esa escena se repitió en más de una oportunidad sin que el observador ni el propio docente pudieran comprender lo que sucedía. De pronto los estudiantes se autoconvocaban cerca de la puerta o la ventana del aula con celulares o *netbooks* en mano, como si quisieran compartir algo que se publicaba en una red social o un juego. Lo llamativo era lo intempestivo de aquel encuentro y el lugar en el que se daba. Tiempo después, en una entrevista con el director de la escuela, aquellas imágenes se hicieron más nítidas:

"Es que los chicos en esta escuela se conectan según sopla el viento" explicaba entre risas incómodas. "El servidor que instalaron cuando vinieron a instalar todo el piso tecnológico de Conectar Igualdad nunca

funcionó. Así que la famosa conexión a Internet para las *netbooks* no existe. Hasta el servidor, la Internet la entrega Arnet, pero el servidor pertenece a Conectar Igualdad. Tendría que haber venido gente de Conectar y hacer la conexión del servidor a la boca donde entra Internet. Entonces lo que estamos usando, de menos alcance, es la red que tiene la escuela en la sala de Informática, que está abajo, anterior a Conectar Igualdad. A veces, de acuerdo a cómo sopla el viento, la señal llega a las aulas de arriba. Entonces los ves haciendo la parábola humana (risas) para enganchar Internet por un rato (...) Olvidate de que un docente cuente con Internet para trabajar en clase"

(Entrevista al Director de la escuela).

Nuevamente lo imprevisible deja de ser excepción y se vuelve regla: la conexión a Internet no existe, o no del modo en que debería. Lo que encontramos, en cambio, son estrategias a través de las cuales los estudiantes "haciendo la parábola humana" le *roban* un poco de conexión, cuando la dirección del viento acompaña, al servidor de Internet que tiene la escuela desde antes de la llegada de las *netbooks*.

Alterando el nombre de una de las películas canónicas de la historia del cine, Agresti relata la insólita vida de un pequeño pueblo de la Patagonia en el que el único contacto que sus habitantes tienen con el resto del mundo es a través de viejas películas proyectadas de una forma muy particular en el cine local.¹⁰

El comportamiento de sus habitantes, para un visitante, es incomprensible, todos allí actúan en un sentido marcado, al parecer, por el singular modo en que ven las películas. Uno de los protagonistas es el encargado de llevar los rollos de viejos films –residuos de las grandes urbes, viejas películas caídas en desuso- al cine del pueblo pero estos nunca llegan en el orden original. Algo altera la sucesión inicial prevista y convierte a esos films en un relato desopilante. El

viento parece haberse llevado el orden y el sentido que daban forma a aquellas historias.

En la escuela el viento a veces trae y a veces se lleva la señal. O quizás lo que se lleva es el sentido y lo que trae es la desopilante escena en la que un montón de estudiantes apiñados en las ventanas con sus *netbooks* o celulares se congregan para acceder a una conexión que aunque no es condición para trabajar con las máquinas debería ser accesible para su uso regular en aquellas actividades que así lo requieran.

Desde la década del '70 distintos estudios (Baudelot y Establet, 1990, Bourdieu y Passeron, 1995; Bowles y Gintis, 1981) han demostrado cómo la desigualdad se expresa en las formas de distribución de los circuitos escolares de acuerdo al origen social de los sujetos. Baudelot y Establet mostraron que, en el caso francés, existen incluso redes de escolarización herméticas, heterogéneas por sus contenidos, opuestas por su finalidad que se corresponden, cada una, con el origen social de quienes transitan por ellas. Lo que reproducen son, precisamente, las relaciones sociales de producción, reencontrando a los sujetos con el grupo social de origen. Para el caso argentino, es clave el trabajo de Braslavski (1985) quien en la década del '80 supo describir la existencia de distintos circuitos de calidad educativa incluso considerando instituciones que otorgan la misma credencial. Nuevamente, lo que se ponía en evidencia era la existencia de recorridos diferentes que brindan distinto tipo de educación, en función del sector social de quienes los transitan.

Algunos estudios más recientes (Kessler, 2002; 2004; Grinberg, Pérez y Venturini, 2013) señalan que las instituciones educativas, muchas veces, toman la forma del contexto en el que se encuentran de modo que, cuando los contextos son pobres, la institución tiende a serlo. Así, ciertas imágenes como la de "plastilina" (TentiFanfani en Kessler, 2002) evidencian cierta determinación de las formas de la escolaridad en función de los contextos en que se producen. Se

señala, en este marco, que las instituciones tienen cada vez menor capacidad de contrarrestar la fuerza de los determinismos sociales, siendo "cada vez más débiles y permeables a la influencia de los sectores sociales a quienes se dirigen (TentiFanfani en Kessler, 2002: 14-15).

Si bien este tipo de planteos resuenan algo deterministas y ven *a priori* aquello que estas instituciones son u ofrecen, es interesante advertir que cuando las condiciones son por demás adversas, las situaciones en las aulas presentan una complejidad difícil de abordar. El acontecimiento "hacer la parábola humana" para conectarse a Internet resulta expresivo de una modalidad que asume la escolaridad bajo ciertas condiciones, muchas veces degradada al igual que el ambiente en el que se desarrolla.

A MODO DE COROLARIO. DESOBEDIENCIA TECNOLÓGICA Y RIKIMBILLI. DE REDES, JUEGOS Y CHANGAS.

Allí donde hay poder, afirma Foucault, hay resistencias y donde hay resistencias, creatividad. En este caso, hay, más bien, resistencias múltiples y *desobediencia tecnológica*. Resistencias múltiples por parte de algunos docentes que no logran encontrar su lugar específico, la función del saber ha sido de alguna manera transferida a la máquina. Tampoco les es posible cumplir la función de control punitivo y la gestión de los flujos cognitivos y emocionales que se producen en el territorio del aula. Hace ya algunos años Eco (2007) se preguntaba "¿De qué sirve el profesor?". La respuesta, en este caso, no carece de complejidad.

En relación con las *desobediencias*, remitámonos al *Rikimbili*. Este es el nombre de un motor de motos, el motor más conocido en toda Cuba. *Rikimbili*, sostiene Oroza,¹¹ resume el atrevimiento de las personas de enfrentarse con una tecnología muy compleja. Este diseñador industrial cubano cuenta que en los años 60', cuando los norteamericanos salen de Cuba llevándose con ellos a todos los ingenieros- el gobierno

revolucionario comienza a estimular a las personas a trabajar con las máquinas, a repararlas, recrearlas e, incluso, inventarles nuevos usos. Este movimiento se denominó "Asociación Nacional de Innovadores y Racionalizadores". Mientras más severa era la crisis, más poderosa se hacía la creatividad de las personas, dice Oroza. Durante el "Período Especial", iniciado en 1991, comienza a desarrollarse toda una economía que gira en torno a un tipo de producción artesanal, que reinventa lo existente.¹²

Desobediencia tecnológica, así nombra las formas en que la tecnología es reinterpretada por los sujetos, las personas, dice, buscan crear cosas nuevas. Hay siempre improvisación, reinvención, reparación. Los sujetos complejizan, van más allá de las posibilidades que les da el objeto. Y tratan de superar, incluso, las limitaciones que éste impone. Logran rebasar las cualidades del objeto. Los cubanos, señala Oroza, irrespetan determinados criterios de autoridad que tienen los objetos contemporáneos.

En el plano más obvio, podríamos referirnos al uso de una multiplicidad de programas y plataformas no precisamente pedagógicas, del chat al Facebook, pasando por su uso para escuchar música o sacar fotos. Pero, también, debemos remitirnos a quienes han hecho de sus *netbooks* un medio de subsistencia. De este modo, nos hemos encontrado con estudiantes que, emulando aquel olvidado "ciber-café", ofrecen el alquiler de sus *netbooks* por fracción de hora a todo aquel que desee jugar a algún juego o comunicarse con un conocido a través de algún chat (la señal de Internet, a su vez, la utilizan de alguna red que saben se encuentra disponible en el barrio, sin contraseña de acceso).

Hay, también, una práctica bastante extendida de producción y consumo de tutoriales, por ejemplo, para desbloquear las máquinas de aquellas configuraciones que impiden el acceso a ciertas páginas *non sanctas*, por ejemplo, como nos decía un estudiante con

cierta timidez a "páginas para grandes" (en referencia a sitios pornográficos).

En síntesis, si alguna vez se creyó que era una discusión de soportes (la misma información ofrecida de otro modo), advertimos que el problema no es tanto cómo acoplar las tecnologías al espacio escolar, sino más bien cómo lidiar con nuevas subjetividades, con realidades que desbordan y con instituciones que con todo y a pesar de todo deben enseñar.

Y en ese marco, insistimos, las *netbooks* no allanan necesariamente el camino, más bien hacen visibles las piedras.

La respuesta de Eco (2007) será la distinción entre *informar* y *formar*. La primera propia de los medios masivos de comunicación e, incluso, de Internet, entendida como la Enciclopedia de Enciclopedias. La segunda es tarea del profesor: "Lo que hace que una clase sea una buena clase no es que se transmitan datos y datos, sino que se establezca un diálogo constante, una confrontación de opiniones, una discusión sobre lo que se aprende en la escuela y lo que viene de afuera (...) la escuela debe saber discutir la manera en la que los transmiten, y evaluar el tono y la fuerza de argumentación de lo que aparece en diarios, revistas y televisión".¹³

Vivimos una época de rupturas y transformación de las instituciones educativas, de las lógicas bajo las cuales se entendía el vínculo entre los sujetos, la información y el conocimiento. Nos hallamos envueltos en una metamorfosis que altera tanto los modos de producción y circulación del saber, como los actores implicados. *Rikimibi* nombra este proceso de resistencia y desobediencia creativas de los sujetos en contextos de crisis. Pero el concepto de "crisis", desde su etimología misma, no supone sólo la idea de fin, sino también la de un recomienzo. *Conectar Igualdad* y la llegada de las *netbooks* a la escuela son parte, sin duda, de este recomienzo. Quedará que docentes y estudiantes se encuentren para hacer algo que

ambos valoran, aunque el proceso no esté exento de complejidad, enseñar y aprender. En la sociedad de la información, paradójicamente, eso no es tarea sencilla. Lejos de miradas nostálgicas que añoran un pasado que extraordinariamente fue, quizás el sinsentido que a veces se apodera del aula sea el destello de esa desobediencia no para hacerla desaparecer bajo la forma del *homeschooling* sino para reinventarla.

secundarias públicas del Partido de San Martín. Septiembre de 2012.

9. En estos casos el "premio" consiste en permitir a los estudiantes, una vez finalizada la tarea, utilizar la netbook para jugar a algún juego o entrar a Facebook.

10. Hacemos referencia a "El viento se llevó lo que", película argentina estrenada en 1999 y dirigida y guionada por Alejandro Agresti.

11. Disponible en <http://anarquiacoronada.blogspot.com.ar/> Consultada octubre de 2014.

12. A partir de la agudización de la crisis, el gobierno edita "El libro de la familia" que sistematiza un conjunto de saberes populares y de mecánica en general a fin de socializar los conocimientos que ayudaran a vivir mejor en tiempos de crisis.

13. Disponible en <http://www.lanacion.com.ar/910427-de-que-sirve-el-profesor>. Consultada abril de 2015.

NOTAS

1. <http://servicios2.abc.gov.ar/escuelas/mapaescolar/default.cfm.cfm> Consultada abril de 2015

2. Disponible en <http://www.conectarigualdad.gob.ar/seccion/sobre-programa/fundamentos-del-programa-17> Consultada abril de 2015

3. Entre ellos, Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, El Salvador, Haití, Honduras, Jamaica, México, Nicaragua, Paraguay, Perú, Trinidad y Tobago, Uruguay y Venezuela.

214

4. Este Plan, a su vez, tiene como antecedente directo la Campaña Nacional de Alfabetización Digital (CNAD) (2004).

5. Este es el primer programa nacional que introduce las computadoras en el aula a partir del modelo 1 a 1. En el año 2010 se buscó entregar una netbook a cada estudiante del ciclo superior de escuelas medias de modalidad técnica y gestión estatal.

6. Disponible en <http://www.conectarigualdad.gob.ar/noticia/la-directora-ejecutiva-de-conectar-igualdad-silvina-gvirtz-recorrio-escuelas-en-avellaneda-1326> Consultada octubre de 2014

7. Disponible en <http://www.conectarigualdad.gob.ar/> Consultada octubre de 2014

8. En el marco del Grupo focal con Directores de escuelas

BIBLIOGRAFÍA

- Antelo, E. y Abramowski, A. (2000). El renegar de la escuela. Desinterés, apatía, aburrimiento, violencia e indisciplina. Rosario: Homosapiens Ediciones.
- Baricco, A. (2010). Los Bárbaros. Buenos Aires: Anagrama
- Baudelot, C. y Establet, R. (1990) La escuela capitalista, México: Siglo XXI.
- Bowles, S. y Gintis, H. (1981) La instrucción escolar en la América capitalista. México: Siglo XXI.
- Buckingham, D. (2008) Más allá de la tecnología. Buenos Aires: Manantial
- Burbules, N. y Callister, T. JR. (2001). Educación: Riesgos y promesas de las nuevas tecnologías. Buenos Aires: Gránica
- Deleuze, G. (1995) "Post-scriptum sobre las sociedades de control" en Ferrer, C (comp.) El lenguaje libertario. Antología del pensamiento anarquista contemporáneo, Buenos Aires: Altamira.
- Dusell et al (2011) La educación alterada. Aproximación a la escuela del siglo XXI, Córdoba: Salida al mar
- Dussel, I. y Quevedo, L. A. (2010). Educación y nuevas tecnologías: los desafíos pedagógicos ante el mundo digital. Documento Básico del VI Foro Latinoamericano de Educación. Buenos Aires: Santillana
- Foucault, M. (1976) Vigilar y castigar. Nacimiento de la prisión, Buenos Aires, Siglo XXI.
- Grinberg, S. (2006) "Gubernamentalidad, vida escolar y

violencia en emplazamientos urbano marginales". En *Claroscuro Revista del Centro de Estudios sobre diversidad cultural*. FHyA. UNR. Año V, N°5.

- Grinberg, S. (2008) *Educación y poder en el siglo XXI. Gubernamentalidad y Pedagogía en las sociedades de gerenciamiento*. Buenos Aires: Miño y Dávila Editores.
- Grinberg, S. (2014) "Sociedad de la información, tecnologías y educación. Hacia una genealogía". Presentado en XIII Jornadas y I Congreso Internacional del Maestro Investigador Universidad Pontificia Bolivariana. Medellín.
- Informe BID (2011) *Modelos Uno a Uno en América Latina y el Caribe. Panorama y Perspectivas*. Severin, E. y Capota, C. Disponible <http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?docnum=35838865>. Consulta en marzo de 2013.
- Knobel, M. y Lankshear, C. (2010) *DIY Media. Creating, sharing and learning with new technologies*. New York: Peter Lang Publishing.
- Kessler, G. (2002). *La experiencia escolar fragmentada. Estudiantes y docentes en la escuela media de Buenos Aires*. Buenos Aires: IPEE-UNESCO.
- Langer, E. (2014) "Los dispositivos pedagógicos en las sociedades de control: prácticas de resistencia de estudiantes y regulación de las conductas en escuelas secundarias en contextos de pobreza urbana del Partido de San Martín". Tesis doctoral. Facultad de Filosofía y Letras, UBA.
- Lugo, M. T. y Kelly, V. (2011). *La matriz TIC. Una herramienta para planificar las Tecnologías de la Información y la Comunicación en las instituciones educativas*. Buenos Aires: IPEE-Unesco.
- Piscitelli, A. (2010). *1@1. Derivas en la educación digital*. Buenos Aires: Santillana.
- Sagol, C. (2011) *El modelo 1 a 1: notas para comenzar*. Buenos Aires: Ministerio de Educación de la Nación.
- Simons, M. y Masschelein, J. (2013). "Se nos hace creer que se trata de nuestra libertad: notas sobre la ironía del dispositivo de aprendizaje" en *Pedagogía y Saberes* N° 38. Universidad Pedagógica Nacional. Colombia. Pp. 93-102.
- Vacchieri, A. (2013). *Las políticas TIC en los sistemas educativos de América Latina: Caso Argentina*. Buenos Aires: UNICEF.

DATOS DE AUTOR:

Julieta Armella.

Argentina.

Doctora de la Universidad de Buenos Aires, con mención en Educación. Lic. en Ciencias de la Educación, Universidad de Buenos Aires. Becaria postdoctoral del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Miembro investigadora del Centro de Estudios en Desigualdades, Sujetos e Instituciones (CEDESI-UNSAM). Jefa de Trabajos Prácticos regular de Sociología de la educación, Escuela de Humanidades-Universidad Nacional de San Martín.

Área de especialidad: Educación secundaria y tecnología en contextos de pobreza urbana.

E-mail: juli.armella@gmail.com

REGISTRO BIBLIOGRÁFICO:

Armella, Julieta. *Conectar Igualdad. O la irrupción de las netbooks en la escuela*, en *La Trama de la Comunicación*, Volumen 20 Número 1, Anuario del Departamento de Ciencias de la Comunicación. Facultad de Ciencia Política y Relaciones Internacionales, Universidad Nacional de Rosario. Rosario, Argentina. UNR Editora, enero a junio de 2016, p. 197-215. ISSN 1668-5628 - ISSN digital 2314-2634.

RECIBIDO: 15-06-2015

ACEPTADO: 08-08-2015