

“Ahora que tenemos computadora”: Educación, inclusión social y nuevas tecnologías

Alvaro Adib Barreiro / alvaro.adib@gmail.com
Flor de Ceibo. Universidad de la República

Resumen

A partir de la experiencia de campo en la localidad de Montes, Canelones, se propone analizar como entran en juego las nuevas tecnologías en el trabajo educativo.

Dos relatos etnográficos son el punto de partida para estructurar un análisis teórico sobre el impacto de las redes sociales dentro de la dinámica de la escuela y las familias.

La presente ponencia busca plantear una discusión sobre los límites entre la estrategia educativa del 1 a 1 y los usos sociales de las nuevas tecnologías, analizando los conflictos entre viejos modelos educativos estructurados sobre la base de concentración del conocimiento y el efecto descentralizador de las nuevas tecnologías sobre la construcción de nuevos conocimientos.

Primer relato

A fines de 2011 fui a visitar a una de mis informantes durante el período de trabajo en Montes. Mi intención era despedirme ya que no volvería a trabajar en el pueblo. Helena me comentó entonces: “ahora que tenemos computadora podemos hacernos amigos en Facebook”.

En un primer momento no entendí la sugerencia. Yo sabía que en la casa había dos XO y no entendía el significado del “ahora que tenemos computadora”. Me hizo entrar para mostrarme la flamante IBM Lenovo que se encontraba en el centro de la precaria vivienda.

Segundo relato

Una tarde, al regreso de la escuela, la mamá de Camila, una niña que cursa 4to año en la escuela de Montes, le pidió su XO para navegar en Internet. Viven cerca de la escuela y la señal de la antena llega hasta su casa. Luego de esperar los minutos que demora el encendido de la máquina, y los que tarda luego en cargar la actividad seleccionada, logró iniciar la navegación. Cuando accedió a Facebook con la

intención de actualizar su cuenta y entrar en contacto con sus amigos en red, se encontró con la sorpresa de que estaba activa la cuenta de la maestra de su hija. La curiosidad que le impidió cerrar la cuenta ajena para acceder a la propia, la llevó también a encontrar otra sorpresa. Una serie de intercambios “subidos de tono” entre la maestra y su novio habían sido realizados dentro del horario en que su hija estaba en clase. Este hecho desató un conflicto fuerte entre la madre y la dirección de la escuela.

Nuevas tecnologías y cambio educativo

La intención de insertar las nuevas tecnologías en la educación pública tiene ya varias décadas. A mediados de los años noventa ya se habían comenzado a montar salas de informática en muchos liceos del país. Muchas de ellas permanecieron cerradas varios años luego de ser montadas, por diversas razones. Entre ellas por el miedo de docentes y directores liceales frente a la posibilidad de que las máquinas se rompieran.

Superado este miedo y designados los docentes (en muchos casos docentes de otras disciplinas que tenían afición a las computadoras, en otros algunos que solo contaban con este aparato todavía raro en sus casas), se comenzaron a poner en marcha los primeros planes de trabajo en el área. Sorprendentemente, esos planes se mantienen aún hoy. El programa de informática en 1er año de secundaria consiste en un primer módulo teórico sobre “historia de las computadoras” y un segundo módulo donde los jóvenes aprenden a manejar parte del paquete de aplicaciones Microsoft Office. El matemático sudafricano Seymour Papert, que inspiró a Nicolás Negroponte para fundar OLPC, escribió sobre esto hace años.

“Un programa típico de cultura computacional consiste en un rejunte de conocimientos superficiales sobre las partes de una computadora y el software de moda para hacer trabajo de oficina, seleccionado principalmente por ser fácil de enseñar con un número muy limitado de computadoras. (...) Los chicos que egresan de cursos de cultura computacional son totalmente incultos respecto de lo que realmente importa sobre las computadoras: poder usarlas para sus propios fines.”
(Papert, S/A, 45)

Por detrás de este diseño de plan de clases de informática está la idea utilitarista de que se debe preparar a los jóvenes para el mercado laboral.

No deja de ser verdad que en la llamada Sociedad de la Información el dominio de las nuevas máquinas puede ser crucial para no quedar excluido. Sin embargo, ese dominio difícilmente pase por aprender mecánicamente a manejar paquetes de aplicaciones predefinidos. Lo que la educación en informática debería ofrecer a los niños y jóvenes, no es diferente a lo que la educación pensada como conjunto debe ofrecer. La posibilidad de aprender a trabajar creativa y colaborativamente, dentro de un mundo donde la nueva organización del trabajo se basa en esos mismos principios. En la Sociedad de la Información, la flexibilización del conocimiento y su puesta en circulación resulta decisiva para la mejora de los procesos productivos. Martín-Barbero observa que la profesionalización ya no requiere tanto la especificidad detallista sobre un aspecto único de la producción, sino que exige la comprensión global de los procesos.

“...la riqueza ya no reside en el capital físico sino en la imaginación y la creatividad humana.” (Rifkin, 15: 2000).

Entonces, aún si nuestra preocupación educativa siguiera poniendo el acento en la mirada utilitarista del futuro de nuestros jóvenes, debería de todas maneras repensarse para que pudiera aportar eficientemente a las posibilidades de su inserción dentro de la Sociedad de la Información.

Por otra parte, considero que los objetivos de la educación no deberían trazarse a partir de esta forma de ver el futuro en términos de posibilidades de empleo. Muy por el contrario creo que la educación es la principal variable para la posibilidad de construir relaciones sociales mejores. Para llevar adelante procesos de transformación social en el camino de un desarrollo humano sustentable.

“No se trata meramente de cambios en los planes de estudio o en los resultados de los exámenes. Abarcan modificaciones en las relaciones humanas más íntimamente ligadas al aprendizaje: relaciones entre las generaciones de una familia, entre maestros y alumnos, y entre pares que comparten los mismos intereses.” (Papert, S/A, 34).

Que la Escuela tome la decisión o no, de incorporar creativamente las nuevas tecnologías a su trabajo, puede hacer la diferencia en los rumbos del cambio que dichas tecnologías están desencadenando.

1 a 1 vs. Concentración del conocimiento

“desde los monasterios medievales hasta las escuelas de hoy el saber había conservado el carácter de ser a la vez centralizado territorialmente, controlado a través de dispositivos técnico-políticos, y asociado a figuras de rango especial. De ahí que las transformaciones en los modos como circula el saber constituya una de las más profundas transformaciones que una sociedad puede sufrir.” (Martín-Barbero, 2: 2002)

La implementación del Plan Ceibal introduce una variable poderosamente revolucionaria en la educación. Por primera vez las nuevas tecnologías pasan a estar directamente en las manos de los niños y ellos tienen la posibilidad de decidir como usarla. Ciertamente esa posibilidad se encuentra limitada en parte por el trasfondo sociocultural en que ingresan las computadoras. Sin embargo, es la primera vez que no hay docentes ni programas educativos definiendo el uso que se debe dar a la tecnología.

Esto no quiere decir que no hagan falta docentes que puedan (tal vez deban), construir sentidos para el uso de esa tecnología junto a los niños y jóvenes. Pero el hecho de que no haya una organización jerárquica preestablecida para el decidir sobre el uso de las máquinas es más una ventaja que una desventaja.

Independientemente de los aciertos y errores del Plan Ceibal en tanto política pública relacionada a la educación, y de la crisis por la que está atravesando la educación pública uruguaya con importantes déficit a nivel de infraestructura, el hecho de que llegue una computadora a las manos de cada niño abre muchas posibilidades. Muchas que afortunadamente escapan a las predicciones y al control de la Escuela como institución.

La forma en que la Escuela ha logrado introducir las nuevas tecnologías a su labor es cuando menos deficitaria. Estas palabras de Papert pueden resonar también en la realidad uruguaya.

“...en el noventa y nueve por ciento de mis visitas a escuelas, siento vergüenza ajena. Lo que realmente se está haciendo aquí es una mera farsa de lo que podría lograrse con la tecnología. Por esto, con frecuencia me encuentro luchando con uñas y dientes con gente que creía estar de acuerdo conmigo sobre la importancia de la tecnología

*en la educación; se asombran cuando me escandalizo ante el modo en que se hacen las cosas. Por ejemplo, aprender a multiplicar poniendo en la pantalla tarjetas de color no constituye una nueva modalidad de aprender matemáticas. Sólo es una versión mejorada de las viejas formas que promueven aún más sus características peores y más mecánicas. Por otra parte, muchas veces esto se hace guiado por un espíritu que considero peligrosamente deshonesto: disfrazar las tarjetas como si fueran un **juego***

*introduce un elemento de **engaño** que socava dos principios educativos fundamentales.*

En primer lugar, el aprendizaje da mejores resultados cuando el educando está deseoso de participar y es consciente de ello. Por otro lado, el engaño y la deshonestidad en el proceso de enseñanza ridiculizan la idea de que las escuelas deben desarrollar los valores morales, además de los conocimientos sobre matemáticas o historia. (Papert, S/A: 35)

Sin embargo, los niños en relación directa con sus computadoras aprenden. Aprenden frente al escándalo de adultos y docentes que temen por su alienación. Aprenden por caminos colaborativos y lúdicos que la Escuela no ha encontrado como poner en acción.

Observando detenidamente las rondas de videojuego que se organizan en las puertas de muchas escuelas uruguayas, podemos encontrar pistas para entender el videojuego dentro de la lógica común del juego tradicional. El juego ayuda a aprehender y estructurar el mundo, a establecer estrategias de comunicación con los otros seres humanos, a fortalecer y desarrollar la inteligencia. Y el videojuego ofrece las mismas competencias que los juegos tradicionales.

“Los videojuegos son los juguetes que mejor representan la era del conocimiento que nos ha tocado vivir. El sujeto está inmerso en un mundo en el cual debe resolver autónomamente sus dificultades, contando con los recursos que el personaje de turno le provee.” (Balaguer, 177: 2009).

Cuando miramos las rondas de juego al pasar apurados por la puerta de la escuela sólo vemos niños ensimismados en sus máquinas. Pero si nos detenemos a observar más de cerca, descubrimos que las soluciones a los problemas que los juegos plantean se buscan colectivamente. Que hay competencias por resolver más rápido y mejor los desafíos, por descubrir nuevos trucos. Hay circulación de los saberes que brotan de la experiencia de jugar acompañados. El juego establece relaciones de solidaridad y

competencia que promueven la comunicación entre los integrantes de la comunidad de jugadores. El niño que juega frente a la pantalla, no está necesariamente sólo frente a ella, no cuenta sólo con los recursos del personaje en cuestión, como sugiere Balaguer. También cuenta con sus pares que sugieren a los gritos la solución para vencer el obstáculo que el juego plantea. Los mismos compañeros que se burlan o lo felicitan dependiendo del resultado de la contienda. El juego encierra por lo tanto un cúmulo de sentidos propios, demarcados dentro del juego en sí. Pero despliega también sentidos en torno a su práctica. Sentidos que circulan fuera de los límites de las máquinas y a través de ellas.

Los juegos presentan desafíos propios del diseño del propio juego (incluidos dentro de las reglas de juego), y desafíos técnicos previos al juego en sí. En primer lugar, los videojuegos no vienen incorporados a los sistemas operativos. Esto es así tanto en el caso de las XO como de las computadoras personales. Para jugarlos se los debe instalar antes, sobre el sistema operativo que comanda a la máquina. En el caso de las XO se accede a la mayoría de estos juegos a través de la descarga de sitios donde se encuentran catalogados. Aquí ya tenemos dos sentidos más para el término exploración. El primero relacionado a la incorporación de la noción y el dominio de la instalación de software, que abarca la comprensión de las diferentes dimensiones de la máquina. Comprendiendo que los juegos son programas que requieren ser instalados, se accede a la comprensión de los conceptos de hardware y software.

En segundo lugar, se hace necesaria la exploración en Internet en la búsqueda de los sitios de descarga de juegos. A través de esta exploración también se incorporan estrategias de búsqueda de información específica.

Lo interesante de estas dos exploraciones, además, es que se dan en el marco del intercambio entre pares. En las rondas de juego circula la información sobre los sitios con los mejores juegos, los foros donde se encuentran trucos, así como explicaciones sobre los procedimientos de descarga e instalación. Todo esto se opone a la idea común de que los niños aprenden solos a manejar las computadoras. Pueden aprender (de hecho lo hacen) con poca ayuda por parte de los adultos, pero aprenden de la experiencia compartida en relación a las computadoras.

“Entre las grandes contribuciones de la computadora se encuentra la oportunidad que le brinda a los chicos de experimentar la emoción de ir en busca de aquellos conocimientos que en verdad quieren tener.” (Papert, S/A: 35)

Lo interesante en este punto, sería que la educación formal pudiera comprender e

incorporar estas estrategias de aprendizaje en lugar de perseguirlas.

Adentro y afuera de la escuela

La computadora comparte la vida con el niño. La escuela segmenta el tiempo y el espacio del niño. Esta aseveración ha surgido de la reflexión a partir de los dos relatos etnográficos que dan inicio a la presente ponencia.

El uso de facebook como plataforma de intercambios sociales está presente en ambos casos y ofrece ricas líneas para el desarrollo de la reflexión.

Las nuevas tecnologías de la comunicación han ingresado a la vida cotidiana con un grado de penetración y un empuje transformador sin precedentes. Esta penetración va mucho más allá de ideas preestablecidas que afirman que los pobres no acceden a la red o que cuando lo hacen lo hacen “sin sentido”.

Los mismos sectores de la población que históricamente juzgaron de forma negativa que los sectores menos favorecidos tuvieran televisión y luego televisión por cable, asumiendo aún desde el prejuicio la penetración de esa tecnología “alienante” entre los sectores pobres de la sociedad; hoy desconoce que las computadoras y el acceso a Internet sean parte de la vida cotidiana de los sectores pobres. Aún en los casos en que se acepte este hecho, el prejuicio cambia para expresarse en la idea de que hacen un “uso sin sentido” de esa tecnología.

La escuela en este panorama aparece en el discurso de maestros, directores, padres de clase media, políticos y académicos, como el espacio y tiempo donde esas tecnologías pueden adquirir un sentido para la vida de estas personas.

Esta idea además de ser muy cuestionable, encierra una concepción que traza un corte entre la vida y la educación. La idea de que Facebook irrumpe e interfiere con la labor educativa, si bien en términos prácticos puede ser una afirmación parcialmente cierta, plantea conceptualmente una idea de discontinuo entre la vida y la educación.

Las nuevas tecnologías están atravesando a la Escuela con o sin su consentimiento. Las formas en que el conocimiento se construye en la actualidad escapa a los mecanismos de control que la Escuela mantuvo en funcionamiento durante siglos a partir del modelo de concentración del saber propio del libro y estructurado en la organización jerárquica de docentes y alumnos. El discontinuo entre vida y educación

que este modelo encierra se está viniendo abajo. Políticas como el Plan Ceibal cuando menos, han puesto en evidencia extrema este hecho y evidenciado la necesidad de modificar el modelo educativo asumiendo la descentralización y desconcentración del saber.

Superado el escándalo inicial y las valoraciones morales, la historia de la maestra que accede a Facebook en el horario escolar, nos habla de la imposibilidad (o el sinsentido) de intentar levantar muros entre la Escuela y la vida fuera de la Escuela.

Algunos docentes preocupados por la utilización constructiva de las nuevas tecnologías han buscado crear o utilizar artilugios que emulan las propuestas de redes sociales como Facebook. Un ejemplo es el de la herramienta Edmodo que busca, a partir de una interfase muy similar a la de Facebook, generar un ambiente educativo para el trabajo colaborativo a través de Internet. En Edmodo un docente puede crear grupos de trabajo, indicar tareas y evaluar. La estructura de la clase se mantiene. Sigue existiendo un maestro y un grupo de estudiante subordinado a la autoridad del docente. De esa forma, el potencial de transformación de las relaciones de aprendizaje que encierran las Tic, es desbaratado en un intento desesperado por no perder el control por parte de los docentes.

Tal vez sea más provechoso en términos de un uso educativo eficiente de Internet, mostrar a los niños las herramientas que existen además de las que ellos están habituados a usar, en lugar de proponerles camaleónicos artilugios que intentan hacerse pasar por las herramientas que ellos utilizan para el entretenimiento.

Las Tic hace ya mucho tiempo que son parte de la vida cotidiana de los jóvenes, las redes sociales, la mensajería instantánea, el correo electrónico, son tecnologías que ya están instaladas y cargadas de significado. Y no son, de ninguna manera, utilizadas sin sentido. Por esa razón, considero que resulta mucho más interesante y potente pensar en la perspectiva de comprender los usos que los niños y jóvenes hacen de estas tecnologías, para luego proponerles otros usos posibles de esas mismas herramientas o la articulación con otras, que resulten acordes a los sentidos educativos que se consideren pertinentes. No creo que sea una buena opción, tomar el camino de la construcción de herramientas digitales que replican las antiguas relaciones de concentración del conocimiento y el poder. La inserción de tecnología establece de cierta forma, un nivel basal de ignorancia desde donde se puede comenzar a aprender

colaborativamente.

“Sólo puestos en perspectiva histórica esos cambios dejan de alimentar el sesgo apocalíptico con que la escuela, los maestros, y muchos adultos, miran la empatía de los adolescentes con esos otros modos de circulación y articulación de los saberes que son los medios audiovisuales, los videojuegos y el computador.” (Martín-Barbero, 2002: 3)

En ese sentido es crucial la apuesta que la educación pueda hacer por desconcentrar el conocimiento y diversificar las formas de aprender. El coraje de los docentes para atreverse a no saber algo, la curiosidad por entender como juega su alumno o que es lo que encuentra de interesante en Facebook, antes de juzgar las herramientas y buscar sustitutos engañosos.

*“Aquí es exactamente donde nos encontramos en cuanto al uso de las computadoras en las escuelas. Los **ciberavestruces** que diseñan la política escolar quieren utilizar computadoras, pero sólo pueden imaginar un uso dentro del marco del sistema escolar tal como ellos lo conocen: chicos que siguen un programa de estudio predeterminado y planificado año tras año y clase por clase. Esto es un tanto perverso: se está utilizando una nueva tecnología para reforzar un método educativo pobre ya inventado tan sólo porque no existían las computadoras cuando se creó la escuela.”* (Papert, S/A: 43)

Ahora que tenemos computadoras podemos mantenernos en contacto con las personas que trabajamos en el territorio por un tiempo acotado. Ahora que tenemos computadoras, podemos pensar la mejor forma de utilizarlas para transformar la educación aportando a un desarrollo humano sustentable. Las nuevas tecnologías tienen que ser pensadas como insumo para pensar una educación diferente y no para adaptar la educación que tenemos a las tecnologías que aparecen.

Bibliografía

Balaguer, Roberto (2009): “Qué hace tan irresistible a los videojuegos”, en José Miguel García (Comp.): “En el camino del Plan Ceibal”, UNESCO, Montevideo.

Martín-Barbero, Jesús (2002): “La educación desde la comunicación”, Bogotá, Norma.

Papert, Seymour, (S/A), “La familia conectada”, sin dato, Emecé Editores.

Rifkin, Jeremy (2000): “La era del acceso, la revolución de la nueva economía”, en Capítulo 1: “La entrada a la era del acceso”, Barcelona, Paidós.