

***Educación: Riesgos y promesas de las nuevas tecnologías de la información.***

Título original: *Watch It. The Risks and Promises of Information Technologies for Education*, Burbules, Nicholas y Thomas Callister (h), Barcelona, Granica, 2001, 303 pp. ISBN: 84-7577-860-7.

Los nombres de Burbules y Callister están fuertemente relacionados con el tema de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (NTICS), en este caso particular centran su trabajo en torno a las NTIC pero aplicadas a la educación, no como un recetario donde poder plasmar directivas de cómo aplicarlas, sino con la intención de generar un espacio de crítica, en su sentido más estricto, hacia las mismas.

Este libro consta de ocho capítulos y si bien su trama gira en torno de las modificaciones que plantean las NTIC en el campo de la educación, los autores se expresan también sobre temáticas como la seguridad, la intimidad, y el acceso, entre otras, por el uso de una herramienta particular: la Internet.

Uno de los ítems más rescatables que presentan es la cuestión de quitar el manto de invisibilidad a las tecnologías; manto que cubre la presencia de ideologías en las mismas y que pareciera negar cualquier tipo de elección. Burbules y Callister se oponen claramente a esta posición, partiendo de la idea de que la elección está presente en cada momento, ya sea desde la visión de sociedad, en lo macro, como desde cada uno de los particulares, que deben (o no, y en eso se refuerza la idea de elección) adoptar las tecnologías como algo natural.

Los autores intentan desafiar al pensamiento tradicional sobre la relación entre las nuevas tecnologías y la educación desde tres planteos. El primero objeta la manera de caracterizar como tecnologías de la información a alguna de ellas, otro que propone una concepción relacional de la tecnología, y el último que sostiene una postura postecnocrática en materia de políticas públicas, como “*punto de partida para reflexionar sobre las condiciones y motivaciones de las nuevas tecnologías para la enseñanza y el aprendizaje*”. ¿Pero, por qué los presentan desde estas tres posiciones? Con respecto al primero, porque si bien estas tecnologías son de la información, ya que ésta capta una parte importante de lo que estas nuevas tecnologías portan (hechos, datos, info), ésta no es una información libre de riesgos o de ideología, sino, por el contrario, es un tipo de información que ya ha sido seleccionada, filtrada e interpretada por otros.

Con respecto al segundo planteo, Burbules y Callister sostienen que

las nuevas tecnologías de la información lo son también de la *comunicación*, ya que en este intercambio de información, hay también juegos de lenguaje que portan sus propias normas y finalidades. Por último, y en relación con el tercer cuestionamiento, con la intención de mostrar el hecho de que las nuevas tecnologías se constituyen como un entorno, un cyberspacio, donde se producen interacciones humanas peculiares y diferentes del entorno cotidiano. Reconocer, entonces, estas peculiaridades significaría, también, reconocer como las NTICS, particularmente en educación, se configuran como un territorio potencial de colaboración particular, en el que pueden desarrollarse otras variantes de la actividad de enseñanza y aprendizaje, ni mejores ni peores, pero lógicamente diferentes.

Presentan, luego, una concepción particular de la relación entre las personas y la tecnología, concepción que enmarcan en lo relacional. Tomarlo desde este punto de vista les permite mostrar que la división entre lo humano y lo tecnológico no es tan tajante, sino que de la misma forma en que la sociedad modifica los entornos tecnológicos, éstos modifican a las personas, tanto en lo psicológico, como en lo físico o cultural, configurándose una a otra en el mismo tiempo.

Otra de las cuestiones interesantes, que trae este libro, es la del acceso, ya que cuando se habla de cómo las personas pueden acceder a las NTICS, lo que, generalmente entra en el debate es el problema de la exclusión, porque si estas tecnologías tienen cada vez más relevancia en la sociedad, el quedar cualquiera de nosotros distanciado de ellas, implica, además, el quedar excluido social, económica, laboral o culturalmente.

Pero, ¿a qué se denomina como acceso a las NTICS en este libro? Los autores no nos hablan sólo del acceso a la posesión de un ordenador (computadora, Pc, etc.) sino a todo un complejo entramado de conocimientos necesarios para poder realmente considerar que se tiene acceso a la tecnología. Esto implica algo un poco más complejo, ya que no solamente son necesarios medios que permitan el acceso económico, esto es que permitan la compra de los elementos mínimos para poder introducirse en la Red, sino medios que permitan, a aquellos ya convertidos en usuarios (cuestión ésta a la que le dedican varias páginas) participar eficazmente de ella. Para Callister y Burbules, este debate no debería quedarse en lo técnico, sino que *debería extenderse a la oportunidad de desarrollar estas aptitudes y actitudes necesarias para aprovechar el recurso*. La crítica más fuerte que hacen acerca de esta cuestión es en el sentido de que, en el caso de las políticas educativas con relación a las NTICS, aquellos encargados de formularlas se concentraron más en las condiciones técnicas del acceso y no en los criterios tanto implícitos como explícitos de su abordaje.

Los autores se preocupan por el acceso técnico de algunos grupos sociales, como zonas o escuelas pobres, a los que se hace más difícil la llegada a las tecnologías, principalmente por los altos costos que implican las mismas (cableados eléctricos, telefónicos o de red), grupos que, en general, no cuentan con los fondos para poder afrontar esos "gastos", o que, en el caso de contarlos, se vuelcan más a otros propósitos más prácticos o urgentes, como libros o sistemas de calefacción apropiados. Pero, más allá de estas cuestiones, Burbules y Callister se ocupan de los aspectos pragmáticos del acceso, desde el tener tiempo para hacerlo hasta la problemática de la confidencialidad y la certeza de lo que se vaya a encontrar en la Red, ya que estos aspectos se convierten, también, en criterios tácitos de exclusión o inclusión.

*"La divulgación del conocimiento tácito sobre los recursos, la heurística y las convenciones se produce, por lo general, dentro de las comunidades que ya tienen acceso a la Internet y un contexto para interpretarlos".* Pero, para llegar a este nivel de conocimiento, de manejo de la herramienta, tanto virtual como material, el camino es bastante complejo, ya que aun aquellos que están ya dentro de la Red no necesariamente tienen un panorama completo de lo que en ella pueden encontrar o realizar.

En Internet podemos encontrar de todo, desde lo más útil hasta lo más innecesario, desde lo más trivial hasta lo más ofensivo, la forma en que podemos generar, en nosotros mismos, la capacidad de discriminar cuál de esta información es la que nos puede resultar útil y cuál debemos descartar por ofensiva o inoperante es otra de las cuestiones que movilizan a los autores. Cuestión a la que responden con la generación de un usuario, que posea una lectura activa y crítica, esto es un hiperlector, que realice sus propias lecturas, sus propias elecciones, de lo que encuentra en la Red. El problema ahora sería cómo poder construir mediante los hipertextos presentes en Internet este hiperlector, ya que, en general, aquéllos se presentan fáciles de desentrañar para quienes ya son más hábiles y experimentados en su uso, y que no son la mayoría de los que están navegando por Internet. Se hace necesario, entonces, que los hipertextos se elaboren contemplando las necesidades de lectores muy diversos que tienen exigencias, culturas y necesidades distintas. Además, estos hipertextos deberían organizar la información de modo tal que tenga sentido para el autor, que también refleje las interpretaciones del material por parte de un lector experto, así como las interpretaciones de lectores que no lo sean y permita un alto grado de personalización y desarrollo de la estructura por el lector, para que pueda transformarse en hiperlector. Esto debería tener en cuenta los diversos estilos de aprendizaje y formas de lectura, lo que transformaría a los hipertextos en bastante más costosos,

complejos y difíciles de mantener actualizados, porque deberían variar casi constantemente, al mismo ritmo de crecimiento de la Red y de la introducción de nuevos usuarios en ella.

Ahora bien, cómo se puede, con tanta modificación de los contenidos hipertextuales, apropiarse de esta “capacidad de discriminar”, ¿cuáles de éstos son los más aptos? o ¿cuál es la credibilidad “real” de los hipertextos? A todas estas preguntas le dedican un capítulo de respuestas, donde se discuten los juicios de credibilidad dados, en general, por los mismos proveedores o por los criterios de otros usuarios, más avenajados, a los que los nuevos usuarios les dan un plus de veracidad, autoridad u objetividad. Otro factor significativo de credibilidad es la forma en la que se llega a una determinada página, las páginas anteriores o los otros links a los que esta página guía se transforman en el criterio para evaluarla. Burbules y Callister destacan la importancia de concentrarse en estos enlaces como relaciones asociativas que cambian y redefinen la información que abarcan, y a la vez proveen un mayor o menor acceso a ella.

Pero, para poder lograr esto, se necesitan habilidades adicionales de interpretación y evaluación, ya que en Internet no sólo tenemos textos para leer (o para hiperleer, en términos de Landow, 1995) sino que a este formato del texto escrito se suman imágenes, música y videos, en yuxtaposición, que debemos aprender a comprender de manera reflexiva. En resumen este aprendizaje, para realizar una lectura crítica de los contenidos de la Red, implica un examen continuo de la credibilidad para resaltar los procedimientos y pautas mediante las cuales se califica a una información como pertinente o confiable, pero también para saber cuáles de los datos que se refieren a la misma información son excluidos, así como las posibles razones de esta exclusión. Pero esta capacidad crítica excede la habilidad intelectual de quienes deben ejercerla, ya que también depende de los rasgos de personalidad o carácter de cada individuo particular como de la identidad colectiva de los mismos. Aprender a leer estas “ausencias” implica ubicarse fuera del conjunto de asociaciones y preconceptos que definen el espacio de la información. Este aprendizaje significa, además, aceptarnos como responsables de nuestra utilización apropiada de la Red, lo que permite, entonces, excluir los mecanismos de censura externos a nosotros y debatir sobre todo tipo de información (sea ésta inexacta, injuriosa o inútil) rescatando los procedimientos y criterios propiamente críticos y educativos.

Por último, la cuestión que viene a la palestra es la de Internet como comunidad, y todo lo que este término puede abarcar en el terreno virtual. ¿Qué tipo de comunidad ofrece o conforma Internet? La Internet es un

medio en sí mismo, que incluye y comprende numerosos medios que operan en forma de red, este formato es capaz tanto de facilitar como de inhibir el desarrollo de comunidades. Por una parte se ha convertido en un espacio donde existe un trabajo de colaboración y de redes de inteligencia distribuida, no un simple depósito de datos, como sugieren sus detractores, que favorece la creación de nuevos tipos de relaciones (grupos de estudio, listas de discusión, etc.) Pero estas razones (que serían beneficiosas) también pueden ser las que interfieran en la formación de una comunidad, ya que las comunidades *on line*, y la fuerza que están poseyendo, interfieren, cada vez en mayor grado, con las relaciones de las comunidades *off line*.

El paralelismo que presentan acerca de las comunidades en red y los barrios cerrados se transforma en un eje interesante de ejemplo. En ambos espacios se ve como todo lo que integra la comunidad (interna) es aquello que aleja a la comunidad (*¿real?*) donde cada uno está inserto. Las barreras que se le presentan a aquellos que no son integrantes de la comunidad son similares en ambos espacios, y el control, que se argumenta en propia defensa, también lo es. Los medios que conforman la Internet permiten la formación de ciertas comunidades *on line*, que portan similares características, y desalientan la de otras que tengan otras particularidades, al quedar excluidas algunas (sin tomar partido acerca de si son nocivas o no en sus contenidos) se recortan las posibilidades educativas, de forma implícita. La escritura y la publicación son condicionantes de la posibilidad de ser incluidos en la comunidad, el idioma inglés está tornándose en otro, por lo que los autores sostienen que aparece una suerte de nuevo imperialismo lingüístico. Otro conjunto de condiciones de la comunidad son las prácticas de trabajo e interacción virtuales y las estrategias de quienes están *on line*. Estrategias que implican una continua selección y filtrado de la información, tanto la que se brinda de uno mismo como la que se recibe de los otros; el optar por una comunidad significa elegir quién es uno mismo, ya sea por las interacciones que se producen o por las definiciones de la personalidad propia. La suposición, vigente fuera de la Red, de que las interacciones “cara a cara” son más sinceras que las que se producen en el entorno virtual, son desmentidas por los integrantes de las comunidades virtuales; Burbules y Callister opinan aquí que lo que sucede es que el entorno *on line* genera e impulsa nuevos modelos y patrones (identidades cyborgs, como las bautizara Donna Haraway) que adaptan estos recursos novedosos a sus objetivos particulares.

Sin embargo, y a pesar de los “nuevos caminos” que permite el entorno virtual, la Internet sigue manteniendo dos influencias de antaño, su

faz comercial y, aun cuando se ofrezca como un espacio abierto a todos, una cierta tendencia política. Esta última parece como opuesta al gran lema de la Internet en donde ésta se ve a sí misma como apolítica; ya que tanto la identidad, la ubicación, la nacionalidad, clase o género, entre otras variables, cuentan a la hora del reconocimiento dentro de la comunidad virtual. Por otra parte, las vías de acceso, tanto a la Internet como a sus comunidades, transitan senderos comercializados, donde se desdibujan los límites entre que es lo legítimo y lo que no lo es. El acceso de quienes pueden, y quieren, formar parte de la comunidad (como espacio donde se comparten valores, ideales y proyectos) está abierto, pero también lo está el de quienes no compartan ese horizonte de expectativas, sería interesante, entonces, ver cómo estas comunidades virtuales, que parecen tan abiertas y receptoras se avienen a cuestiones tales como la tolerancia de la diversidad o la inclusión de grupos con posiciones adversas. La Internet como espacio público es un territorio donde se lucha, continuamente, por la pluralidad, los límites, la censura, el autogobierno y los grados de participación activa.

Estas tensiones, rescatadas por Callister y Burbules, entre diversidad y control, apertura a nuevas posibilidades y deseo de mantener la seguridad y la familiaridad, son los ejes de los debates actuales en cuanto a las posibilidades educativas de la Red, ya que las comunidades educacionales efectivas, sean éstas tradicionales o virtuales, que utilicen de manera crítica las herramientas brindadas por Internet, tendrán una enorme importancia para los estudiantes, de todas las edades, en el tercer milenio.

Nora Liliana Dari

***El misterio de los misterios: ¿es la evolución una construcción social?***  
Ruse, Michael, Barcelona, Tusquets Editores, 2001, 320 pp. ISBN: 8483107686. Traducción de Vicente Campos.

En *El misterio de los misterios*, una de las obras más pedagógicas de Michael Ruse, nos adentramos en la larga polémica acerca de la naturaleza última de la ciencia: ¿se trata de una reflexión objetiva y desinteresada de la realidad, como podrían sostener Karl Popper y admiradores, o habrá que entenderla como una construcción social y subjetiva, tal como dirían Thomas Kuhn y los suyos?

Si concebimos la ciencia como una representación mental, objetiva