

Congreso Iberoamericano de Educación

METAS 2021

Un congreso para que pensemos entre todos la educación que queremos
Buenos Aires, República Argentina. 13, 14 y 15 de septiembre de 2010

TIC'S Y EDUCACIÓN

Educación como práctica de la libertad y nuevas tecnologías

María del Valle Nuñez¹
Micaela Nappe²
Nicolás Rosbaco³
Julio Colombo⁴

¹ Univ. Nac. de Río Negro – Argentina. mariavnu@gmail.com

² UNRN – Argentina. mnappe@gmail.com

³ UNRN / UNCOMA – Argentina

⁴ (UNCOMA)

1. Presentación del equipo

Somos un equipo de docentes e investigadores nucleados en la Universidad Nacional de Río Negro y en la Universidad Nacional del Comahue, de diferentes procedencias institucionales y de formación de base.

Julio Colombo y Nicolás Rosbaco son profesores de matemática de la Universidad Nacional del Comahue, sede Viedma (Río Negro). Trabajan en el proyecto de extensión: "Software libre, difusión y soporte a usuarios" que da soporte para la migración a sistemas operativos GNU/Linux en diferentes reparticiones públicas de la provincia en los niveles de administradores y usuarios finales. Participaron como formadores, en el marco de un convenio con el Consejo Provincial de Educación en una capacitación a administradores de recursos informáticos escolares. Asimismo, desarrollaron el Taller para docentes de nivel medio: INFOMAT, que provee de herramientas informáticas de software libre para la enseñanza de la matemática. Nicolás Rosbaco también es docente investigador de la Universidad Nacional de Río Negro.

María Núñez es Licenciada en Educación, profesora en tecnología informática y profesora de enseñanza primaria, terminando actualmente estudios de posgrado y cursando una maestría en ciencia, tecnología y sociedad. En la universidad de Río Negro, docente a cargo de la asignatura Educación y Nuevas Tecnologías para las Licenciaturas en Educación y en Educación básica e integrante de un equipo de investigación.

Micaela Nappe es Licenciada en Educación orientada en filosofía, Diplomada en "Derechos del Niño y prácticas profesionales" y autodidacta tecnológica. Realicé experiencias de alfabetización informática y audiovisual en espacios comunitarios y en este momento soy docente de nivel medio y universitario y asistente técnica de un programa del gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, integrante del equipo de investigación de la asignatura Educación y Nuevas Tecnologías en la UNRN en la Licenciatura en Educación con modalidad virtual..

Nos encontramos reflexionando sobre las formas necesarias de pensar la relación entre educación y NTICs desde el sur..

2. Marco de discusiones teórico conceptuales: Educación liberadora y nuevas tecnologías

La temática de la investigación que estamos trabajando es *"La pedagogía de la liberación y sus implicancias éticas, políticas y culturales actuales"*, intentando construir posiciones no esencializadas, y apuntando a pensar si conjugando el aporte de la pedagogía de la liberación, las teorías críticas contemporáneas y la utilización de las TIC podremos pensar la educación como una categoría ético-política incluyente.

Como parte de la recontextualización necesaria, intentamos pensar estas categorías en el marco de los cambios culturales contemporáneos que ha implicado el desarrollo de las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación, que algunos han concebido como la conformación de una sociedad informacional.

Miguel Castells, uno de los principales pensadores de este tema, introduce el concepto de sociedad informacional⁵ como aquella en la que la producción de bienes y

⁵ CASTELLS, M. *La era de la información: economía, sociedad y cultura*. Alianza Editorial. Madrid. 1997

servicios se estructuran en función de la disponibilidad de tecnologías de la información y la comunicación. Para tal estructura, resulta central la capacidad que tiene la sociedad de utilizar tecnologías. Ésta, entonces, se vertebra por el acceso y capacidad de uso tanto de la información como de sus soportes. Es en ese sentido que Castells la bautizó con la denominación "informacional". En los últimos tiempos ha crecido tanto el volumen de información que circula como los dispositivos de producción, almacenamiento y distribución de datos, sin que mayor información signifique mayor comunicación y ni siquiera mejor información. Siguiendo a Max Weber, el principio orientador de la sociedad informacional sería buscar más eficiencia en el uso y organización de los procesos de trabajo y aplicación de los medios de producción, en este caso, tecnologías. Desde esta perspectiva, la sociedad informacional sería producto de la aceleración de las lógicas de racionalización de los procesos de organización de la vida económica.

Quienes adhieren a la teoría de la sociedad informacional, contextualizan la evolución informacional en una secuencia de saltos tecnológicos del capitalismo. Asimismo, destacan la capacidad del mismo, a lo largo de la historia, para renovar tecnologías que operan sobre la materia a fin de transformarla. Esta perspectiva toma los cambios sociales y tecnológicos referenciados en el proyecto de la "Sociedad de la Información" como una continuidad. En la misma, el salto y el cambio no son otra cosa que parte de la lógica de la evolución. En ésta se agregan y combinan elementos que pertenecen al pasado de una forma nueva que, en definitiva, conserva sin alteración, principios estructurales de la formación social. De esta manera, la reestructuración tecnológica es condición para la perdurabilidad del capitalismo en tanto perpetúa su sistema de propiedad, así como las reglas de distribución y de apropiación de los beneficios que toda la sociedad genera.

Por otro lado, están quienes consideran que en la sociedad informacional está contenida una ruptura radical con previas formas de organización social, lo que disuelve contradicciones y tensiones estructuradas a lo largo del tiempo. Esta postura, aunque tiene una influencia más bien marginal en el campo de los estudios sociales sobre cambios tecnológicos, está propagada y aceptada en el lenguaje cotidiano, a través de los medios masivos de comunicación y del mercado editorial. Lo vemos en forma de promesas de un mundo diferente gracias a la redes sociales digitales y a la asimilación de las mismas por parte de los jóvenes quienes son concebidos como residentes de un espacio determinado por las TIC.

Nos proponemos resituar las discusiones sobre el impacto de las NTICs en la conformación de identidades y formas de construcción social y cultural desde una mirada situada en Latinoamérica y con perspectiva decolonial. Asumimos las dificultades e incluso las aparentes contradicciones que este planteo propone, sosteniendo que es la mirada ético-política que sustenta las prácticas la que define las potencialidades de una herramienta y/o construcción cultural como elemento de liberación.

Imaginamos que este camino de indagación y reflexión nos puede llevar a cambiar de marco, y a pensar una forma de conceptualización diferente. De lo que estamos seguros es de que nos interesa pensar las NTICs como herramienta para la construcción de experiencias dialógicas y liberadoras, asumiendo que el compromiso fundamental es la búsqueda (siempre difícil y parcial) de la coherencia entre estos posicionamientos y las prácticas que asumimos construir como profesionales.

Nosotros creemos que la contextualización histórica nos da herramientas para considerar críticamente dónde estamos parados cuando decidimos incorporar las NT en nuestra práctica educativa. Y que también es necesario reconocer los supuestos de

las diferentes modalidades de enunciación de la contextualización histórica. Asimismo, podemos, como educadores, estar atentos a las intencionalidades que se ponen en juego en este "despliegue de fuerzas tecnológicas desatadas" para contribuir a que la reproducción de diferencias no sea "una fatalidad por cumplirse"

En síntesis, las sociedades contemporáneas se encuentran surcadas por información mediante dispositivos y soportes tecnológicos. Entendemos que las mismas son producto de la racionalización de los medios de producción en un sistema capitalista que se caracteriza por producir desigualdades sociales. También comprendemos que la denominación "sociedad de la información" alude a la visibilidad de la brecha que excluye a individuos y países de una configuración social en la que quienes dominan y producen los dispositivos de circulación, así como la posibilidad de generar información, también se imponen en el escenario económico. Al mismo tiempo, el conocimiento que las personas y grupos adquieren acerca de la circulación y manejo de estos dispositivos puede ser un factor de transformación y resistencia a ese orden de reproducción establecido, siempre y cuando sean conscientes de la génesis socio histórica de la situación actual. Desde ahí, entendamos que un proyecto Sociedad de la Información generado por alguna instancia de poder político puede ser reproductivista o transformador de acuerdo a la concepción que lo alimenta.

En este marco, consideramos que la incorporación de TIC's en el campo de la educación es una tarea de construcción de conocimientos que no puede ser aséptica ético política y culturalmente.

Nos proponemos, en este camino, recontextualizar también la idea de libertad moderna, que es desde sus raíces kantianas una libertad sujeta: "Hay que destacar que la libertad como autonomía en Kant, no significa hacer cualquier cosa, sino la capacidad de someterse libremente a las leyes morales validadas por medio del imperativo categórico. Así: "...voluntad libre y voluntad sometida a leyes morales son una y la misma cosa."⁶

Como dice Erich Fromm en "Miedo a la libertad": "la estructura de la sociedad moderna afecta simultáneamente al hombre de dos maneras: por un lado, lo hace más independiente y más crítico, otorgándole una mayor confianza en sí mismo, y por otro, más solo, aislado y atemorizado" (...) "el hombre moderno se halla en una posición en la que mucho de lo que él piensa y dice no es otra cosa que lo que todo el mundo igualmente piensa y dice; olvidamos que no ha adquirido la capacidad de pensar de una manera original —es decir por sí mismo—, capacidad que es lo único capaz de otorgar algún significado a su pretensión de que nadie interfiera con la expresión de sus pensamientos".⁷

Como alternativa a esta visión sobre la libertad, repensamos el movimiento del software libre como escenario de liberación.

Se explica en la introducción al libro de Richard Stallman: "Software libre para una sociedad libre"⁸, referimos a la libertad de conocer el código fuente. ¿La libertad de conocer no es acaso la más vital de las libertades en el campo de la educación? ¿de qué hablamos cuando decimos "conocer el código"? "El «código» es la tecnología que hace que los ordenadores funcionen. Está inscrito en el software o grabado en el hardware, es el conjunto de instrucciones, primero escritas como palabras, que dirigen

⁶ KANT, I. *Fundamentación de la metafísica de las costumbres*. Ediciones Encuentro. Madrid. 2003. Pág. 90.

⁷ FROMM, E. *El Miedo a la Libertad*. Editorial. Paidós. Buenos Aires. 2005.

⁸ STALLMAN, R. *Software libre para una sociedad libre* Traficantes de Sueños. Madrid. 2004. Disponible en: http://www.gnu.org/philosophy/fsfs/free_software.es.pdf

la funcionalidad de las máquinas. Estas máquinas (ordenadores) definen y controlan cada vez más nuestras vidas.”⁹ (esta me parece una excelente y clara definición, tomada de la bibliografía recién referida) “¿Qué control deberíamos tener sobre el código? ¿Qué comprensión? ¿Qué libertad debería haber para neutralizar el control que permite? ¿Qué poder?” (...) El movimiento del software libre iniciado por Richard Stallman es “«libre» en el sentido de que el control, que construyen los codificadores, sea transparente para todos y en el de que cualquiera tenga derecho a tomar ese control y de modificarlo a su gusto. Esto es el «software libre», «software libre» es la respuesta a un mundo construido mediante código.” Por esto esta categoría nos parece coherente e imprescindible en una propuesta de educación liberadora. Podemos no ser programadores, no saber como cambiar el código, pero como usuarios críticos y educadores nos debemos la responsabilidad ética de elegir software libre para incorporar las Nuevas Tecnologías en nuestra práctica educativa.

Es, además, una excelente oportunidad para reflexionar en las situaciones educativas, con nuestros estudiantes, sobre la importancia del pensamiento crítico sobre los discursos y sus lógicas de constitución. Las teorías críticas nos permitieron reconocer los efectos de imposición en la construcción de discursos de la racionalidad moderna, proponiéndonos la deconstrucción como metodología de visibilización de esos efectos de poder y control. Creemos que, análogamente, el movimiento del software libre puede ser pensado como espacio de deconstrucción y visibilización de los efectos de control y poder implicados en las tecnologías propietarias, explicitando y denunciando aún la existencia del código como marco, elemento que tiende a ser acallado en las modalidades de distribución de tecnología como mero elemento de consumo.

“Un significado de «libre» mucho más fundamental es, dice Stallman, el del término «libertad de expresión» o quizás mejor el de la expresión «trabajo libre no forzado». No libre como gratuito, sino libre en el sentido de limitado en cuanto a su control por los otros. Software libre significa un control que es transparente y susceptible de modificación, igual que las leyes libres, o leyes de una «sociedad libre», son libres cuando hacen su control cognoscible y abierto a la modificación.”¹⁰ (LAWRENCE LESSIG Presidente de Creative Commons, Introducción a Software libre para una sociedad libre)

Conocemos, como estudiantes y educadores la importancia de citar las fuentes, por ejemplo, en una monografía o en un trabajo de investigación lo que es un signo de respeto intelectual hacia los autores. Pero justamente éstos tipos de trabajos contienen hipotetizaciones que proponen una resignificación de las fuentes originales, un paso más allá en la construcción del conocimiento. La restricción al conocimiento del código, coarta la libertad de evolución del conocimiento también.

Freire afirma que la toma de conciencia de la situación de opresión social posibilita la inserción de los hombres en el proceso histórico y los afirma. En ese camino, se pone en tela de juicio el statu quo, lo que provoca la sensación de pérdida de libertad, y, por lo tanto aparece lo que se denomina “miedo a la libertad”. Los hombres inconclusos, afirma Freire, y conscientes de su inconclusión, en un contexto histórico concreto, tienen ante sí la posibilidad de humanización o deshumanización. “Sin embargo, si ambas son posibilidades, nos parece que sólo la primera responde a lo que denominamos “vocación de los hombres”. Vocación negada, más afirmada también en la propia negación. Vocación negada en la injusticia, en la explotación, en la opresión,

⁹ Op. cit. Pág 11

¹⁰ Op. Cit. Pág. 12

en la violencia de los opresores. Afirmada en el ansia de libertad, de justicia, de lucha de los oprimidos por la recuperación de su humanidad despojada.”¹¹

Por lo tanto la recuperación de la humanidad perdida es para ambos, “Ahí radica la gran tarea humanista e histórica de los oprimidos: liberarse a si mismos y liberar a los opresores.” Desde esta perspectiva, algunas de las preguntas en danza en nuestra investigación son: En una sociedad surcada por la información mediante dispositivos y soportes tecnológicos, la incapacidad de algunos sectores sociales de operar fluidamente con las nuevas tecnologías de la comunicación y la información: ¿Los coloca en una situación de desventaja de acceso al conocimiento, tanto como en una situación más de marginalidad, injusticia y, por lo tanto, de opresión?

¿Se supone que el acceso a estas tecnologías se configura como un nuevo factor en la relación poder/saber, y en función de ello merece especial atención?

¿Las NT son un punto más a incorporar como objeto de reflexión en la pedagogía que el mismo oprimido elabora para la recuperación de su propia humanidad?

¿Cómo se manifiesta, y cómo superar, esta afirmación de Freire?:

“El gran problema radica en cómo podrán los oprimidos, como seres duales, inauténticos, que “alojan” al opresor en sí, participar de la elaboración de la pedagogía para su liberación. Sólo en la medida en que descubran que “alojan” al opresor podrán contribuir a la construcción de su pedagogía liberadora. Mientras vivan la dualidad en la cual ser es parecer y parecer es parecerse con el opresor, es imposible hacerlo (...) hay algo que es necesario considerar en este descubrimiento, que está directamente ligado a la pedagogía liberadora. Es que, casi siempre, en un primer momento de este descubrimiento, los oprimidos, en vez de buscar la liberación en la lucha y a través de ella, tienden a ser opresores también o subopresores. La estructura de su pensamiento se encuentra condicionada por la contradicción vivida en la situación concreta, existencial, en que se forman. Su ideal es, realmente, ser hombres, pero para ellos, ser hombres, en la contradicción en que siempre estuvieron y cuya superación no tienen clara, equivale a ser opresores. Estos son sus testimonios de humanidad.”¹²

Vinculando este último aspecto a la omnipresencia de las NTICs en todos los estratos sociales, algunas veces sólo como objetos de deseo, vemos que para muchos el acceso a ellas implica una pertenencia, la posibilidad de parecer, de humanizarse en sentido inverso.

Esto es una forma de conceptualizar los desafíos a que nos enfrentamos como equipo cuando planteamos la inclusión de las NTICs en la escuela como formadores de formadores.

Y es un desafío que también se relaciona con los posicionamientos ético-políticos del docente a la hora de incorporar las NTICs en su práctica, o bien de pensar (como es el caso que se presentará) la enseñanza de una asignatura como “Educación y Nuevas Tecnologías” en la formación docente.

Consideramos que las NTICs generan en el ámbito de la pedagogía un analizador muy interesante y complejo de la disyuntiva entre visiones instrumentales o bien críticas de la práctica educativa. Nos interesa recuperar esta visión de la racionalidad positivista e instrumental enunciada por Giroux: “al situarse a sí mismo dentro de un número de dualismos falsos (hechos contra valores, conocimiento científico contra normas y descripción contra prescripción) el positivismo disuelve las tensiones entre potencialidad y realidad en todas las esferas de la existencia social. Por lo tanto, bajo

¹¹ FREIRE, P. *Pedagogía del oprimido*. Siglo XXI editores. México. 1970 (Pág. 32)

¹² Op. Cit. Pág. 35

el pretexto de neutralidad, el conocimiento científico y toda la teoría se convierte en racional sobre las bases de ser o no eficientes, económicos o correctos.”¹³

Como mencionábamos, claramente el espacio de interacción entre la educación y las nuevas tecnologías se convierte en campo fértil para visiones eficientistas o económicas de las prácticas.

Es en este marco, también, que al definir el campo y, casi anecdóticamente, tener que definir el nombre de la asignatura en la UNRN, optamos por la formulación “educación y nuevas tecnologías”, en lugar de presentarlo como “nuevas tecnologías de la educación”, lo cual nos situaría desde el vamos en una visión claramente técnica de la práctica educativa.

En este campo de interacción, de intersección entre NTICs y educación, nos interesa reconocer las experiencias que se pueden pensar recurriendo a las NTICs con una potencialidad de construcción de pensamiento crítico.

Por ejemplo, nos interesa recuperar los análisis de Burbules y Callister¹⁴ sobre las variantes históricas y las características distintivas de los sistemas hipertextuales, pero proponiéndose además inaugurar la reflexión crítica sobre las discusiones que éstos habilitan respecto de los procesos de enseñanza y aprendizaje, y los nuevos dilemas que impone a la tarea educativa.

Aún asumiendo que la modalidad hipertextual de organización de la información no es exclusiva de las NTICs, el nivel de explicitación y posibilidades de interacción que éstas aportan lo convierten en un nuevo campo de problemas, prácticas y dilemas a ser abordados por la educación. También nos reconecta con las reflexiones de Postman, cuando afirma, respecto de las NTICs, tanto como de la escritura en sí misma, que “las aplicaciones que se le den a cualquier tecnología están determinadas en gran medida por la estructura de la misma”.¹⁵

O sea que, más allá de los antecedentes, lo fundamental es pensar qué implicancias tiene la estructura del hipertexto (también del hipermedia en el caso de que se incluyan otros lenguajes, como los audiovisuales, aunque ahí se jueguen otros problemas), justamente en el tipo de conocimiento y modalidades de aprendizaje que se ponen en juego.

Ellos reconocen para esta tarea una caracterización de los usuarios en navegadores o surfistas, usuarios e hiperlectores, proponiendo como horizonte esta última modalidad, que implica mayor nivel de diálogo y producción. Lamentablemente, también renuncian a considerar esta categoría más desarrollada, la de hiperlectores, como un punto de llegada de todos, (algo que nos interesa poner a discusión) proponiendo una categoría intermedia de usuarios críticos.

En el trasfondo de esta discusión explicitan como caracterización de los entornos hipertextuales la categoría de dialogicidad, que a nosotros nos importa tomar desde el marco freireano.

En el texto de Burbules y Callister esta idea es aplicada a la estructura de los entornos hipertextuales. Sería interesante pensar el impacto de pensarla, como nos lo propone

¹³ GIROUX, H. . Siglo XXI editores. México. 1992. (Pág. 36)

¹⁴ BURBULES, N. y CALLISTER, T. *Riesgos y promesas de las nuevas tecnologías de la información*. Granica. Barcelona. 2001.

¹⁵ POSTMAN, N. *Tecnópolis. La rendición de la cultura a la tecnología*. Galaxia Gutemberg. Círculo de Lectores. Barcelona. 1992.

Freire, como forma de relación organizadora de las relaciones educativas y de docentes y estudiantes con el conocimiento. Esta es una manera posible de convertir a los entornos hipertextuales en herramientas de una educación transformadora, no pensándolos como un fin en sí mismo, a la manera de una racionalidad instrumental, sino como forma de encuentro dialógico, que pueda incluir además, la reflexión sobre la construcción de ese entorno y las implicancias de lo que se incluye y lo que no, cómo se lo referencia, etc.

Hay otras discusiones alrededor de las NTICs y de la sociedad informacional que, en algunos puntos, podrían presentar elementos interesantes para pensar, si bien situándolos en este marco que hemos seleccionado e intentando no caer en posiciones esencialistas ni en la construcción de polos binarios como modalidad característica de organizar la realidad desde la racionalidad positivista.

En esta línea, encontramos líneas de discusión que se dedican a pensar en la construcción de nuevas subjetividades como resultado de la socialización en este contexto de "Sociedad informacional". La construcción del dipolo nativos-inmigrantes digitales de Alejandro Piscitelli¹⁶ es un ejemplo de este tipo de abordajes. Nos parece valioso abordar las relaciones entre docentes y estudiantes y las implicancias de estas nuevas formas de socialización en las diferencias entre quienes ocupan esos roles, aunque preferimos no circunscribirlo a una dicotomía, fundamentalmente también por generar una dicotomía entre sujetos. Creemos que estas diferencias pueden bien ser explicitadas, pero presentadas desde la posibilidad de reconocimiento del otro, no sólo como mediación, sino como mutua interpelación y espacio de construcción conjunta.

3. Algunas experiencias para sostener estas discusiones desde las prácticas docentes

3.1. INFOMAT

Con relación a las implicancias de las discusiones sobre el software libre y la propiedad y circulación del conocimiento mencionaremos las dinámicas de formación docente llevadas adelante por los profesores de la Universidad del Comahue, uno de los cuales, Nicolás Rosbaco, también forma parte del equipo de investigación.. Desde el Centro Regional Zona Atlántica (Viedma, Río Negro) de la Universidad Nacional del Comahue se ha venido desarrollando (en el marco del proyecto de extensión universitaria "Software Libre, difusión y soporte a usuarios") una serie de actividades tendientes a la difusión y la utilización de Software Libre en diferentes órbitas del Estado Provincial.

Una de las actividades llevadas adelante, en el marco de un convenio celebrado con el Consejo Provincial de Educación de la Provincia de Río Negro, consistió en la capacitación de referentes zonales y educativos de la provincia (ayudantes de laboratorios informáticos y referentes Tics) en lo referente a la instalación, administración y utilización (con finalidades educativas) de programas (y sistemas operativos Libres).

Como corolario de estas actividades los profesores Nicolás Rosbaco, y Julio Colombo implementaron un taller referido a la Utilización de Herramientas Informáticas en los procesos de enseñanza-aprendizaje de la Matemática, este taller se denominó INFOMAT, se desarrolló a fines del año 2008 en la ciudad de Viedma y,

¹⁶ PISCITELLI, A. *Nativos digitales: dieta cognitiva, inteligencia colectiva y arquitecturas de la participación*. Santillana. Buenos Aires. 2009.

posteriormente, presentado en las jornadas CONURBANIA 2009, en la Universidad Nacional de Quilmes.

Este taller no es más que otro aporte a la elaboración, estudio y experimentación de estrategias tendientes a la incorporación de las nuevas tecnologías en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Paralelamente abre una línea de discusión sobre cuestiones elementales como: cuáles son (o deberían ser) las habilidades desarrolladas en las escuelas públicas, cómo estas habilidades se modifican con la aparición de las nuevas tecnologías, qué alternativa didáctica plantean y cómo resignifican el uso de la computadora.

En cuanto a la alternativa didáctica podemos decir que con el uso de la computadora las clases se vuelven más participativas; el docente se torna un verdadero facilitador de aprendizajes;

se le exige al estudiante el conocimiento de los conceptos a aplicar en el desarrollo de una tarea y permite una rápida visión de los resultados obtenidos al modificar alguna variable; genera independencia al estudiante porque permite verificar resultados de forma autónoma y confiable; permite plantear, evaluar y ensayar hipótesis de trabajo; jerarquiza el trabajo conceptual sobre la operatoria y propende al trabajo colaborativo, dado que introduce una nueva alternativa de combinar/repartir tareas, trabajos entre los estudiantes.

¿Con qué y por qué trabaja INFOMAT? Con programas libres (y en lo posible gratis) cumpliendo:

0: usar el programa, con cualquier propósito

1: estudiar cómo funciona el programa y modificarlo, adaptándolo a diferentes necesidades

2: distribuir copias del programa, permitiendo ayudar al prójimo

3: mejorar el programa y hacer públicas esas mejoras a los demás, de modo que toda la comunidad se beneficie.

Nuestro compromiso con los programas libres pasa por los siguientes aspectos:

El uso de programas libres es un tema moral, no económico

Debemos enseñar a utilizar un “procesador de textos”, no “Word”

Las escuelas/universidades públicas de ningún modo deben convertirse en filial de una empresa privada, sobre todo si se trata de una empresa monopólica e imperialista

Las instituciones públicas deben velar por la integridad y confidencialidad de la información

¿Qué programas se pueden elegir?

Ofimática: OpenOffice.org (<http://es.openoffice.org>) multiplataforma.

En la conferencia desarrollaremos algunas ideas concretas sobre su uso.

Laboratorios de matemática: wxMaxima <http://wxmaxima.sourceforge.net> multiplataforma. GeoGebra <http://www.geogebra.org/> multiplataforma

Constructores geométricos: GeoGebra, Kig <http://edu.kde.org/kig/> (GNU/Linux),

Kturtle <http://edu.kde.org/kturtle/> (GNU/Linux) -alternativa sobre Java xLogo: <http://xlogo.tuxfamily.org/sp/index-sp.html> -

Sistemas operativos: Ubuntu, Tuquito, Mandriva, y muchísimos más

Nuestra experiencia se vincula, por la impronta ideológica compartida, con las experiencias de capacitación realizadas en los proyectos de extensión de la UNComa, en términos de una revisión de las herramientas que brindan las NTICs a la construcción de una educación liberadora en el contexto sudamericano.

3.2. Educación y Nuevas Tecnologías - UNRN

A continuación, compartimos las reflexiones surgidas de la definición de los contenidos mínimos y su problematización para la organización de la cursada de la materia “Educación y Nuevas tecnologías” en la UNRNvirtual.

Para las Licenciatura en Educación y en Educación Básica en modalidad a distancia de la Universidad Nacional de Río Negro diseñamos el programa Educación y Nuevas Tecnologías siguiendo una secuencia temática debatible, desarmable, resignificable en el espacio virtual en que nos correspondería construir la relación dialógica con nuestros alumnos, la mayoría docentes.

Sabíamos que se generaría una experiencia de aprendizaje y metacognición porque al mismo tiempo en que estaríamos considerando la incorporación de NTICS en el campo de la educación, las mismas mediarían didácticamente tanto la relación pedagógica como el proceso de enseñanza aprendizaje.

Propusimos un proceso de construcción del conocimiento que partió de considerar que vivimos en una etapa histórica signada por el uso de información, la circulación de datos, la disposición de tecnologías convergentes y la interconexión del planeta a través de medios y soportes digitales. Los cambios generados por estos aspectos en los procesos productivos, económicos comunicacionales y cognitivos en las últimas décadas, impactan en la educación, por lo cual se analizaron procesos de incorporación en la práctica docente.

Las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (NTICs) intervienen en la construcción de saberes en cualquier campo de conocimiento. Aún en los procesos de enseñanza de formato más tradicional o clásico, las NTICS tiene una presencia ubicua que impacta en la subjetividad y en la construcción de imaginarios de los sujetos de los procesos educativos, modificándolos. Desde luego, la presencia de estas tecnologías se hace más manifiesta y elocuente cuando se utilizan expresamente como mediadoras en los procesos de enseñanza y de aprendizaje. En consecuencia, se enmarcó su descripción y el analizó la diseminación y la apropiación social de estas tecnologías para luego buscar explicaciones de sus diferentes improntas en el ámbito de la educación, considerando los debates más relevantes en torno a las NTICs.

Desde ahí, se realizó una apropiación crítica de las mismas, delineando un rol docente facilitador de procesos de enseñanza-aprendizaje para incluirlas como herramienta de intencionalidades pedagógicas críticas y problematizadoras, y que reconozcan y valoricen los procesos y la palabra del otro.

Los docentes (participantes en este caso desde un rol de estudiantes), un grupo muy heterogéneo en cuanto a formación docente, origen generacional y habilidades digitales, respondieron activamente apropiándose de los debates, redefiniendo posiciones y repensando su práctica.

Desarrollamos procesos de presentación de posturas teóricas, de confrontación de posturas, de vinculación de los materiales que piensan a las NTICs específicamente con otros autores que abordan las formas de enseñanza y aprendizaje y la pedagogía (y fundamentalmente los planteos de Freire.

Como espacio de construcción siempre primaron los foros, con propuestas de reflexión sobre las prácticas, las de enseñanza y las de aprendizaje, las nuestras y las de los docentes que participaban en su calidad de estudiantes.

Transcribimos algunas de las devoluciones a modo de presentación "viva" de la experiencia atravesada:

"He encontrado en la materia lo que buscaba, "contenidos y bibliografía que me "desempolven" el cerebro (como digo yo en broma), que me aporten una mirada distinta a las quejas eternas de todos los días, que me inviten a actuar..."

"quiero destacar los aprendizajes construidos entre pares. Ya que los foros pudieron constituirse en un espacio de intercambio en el cual pudimos poner de manifiesto nuestras ideas y conocernos en este "rincón digital"."

"vivencí el trabajo constructivista, y como dice Freire sostuvieron una práctica problematizadora y dialógica"

"Fue genial ir creciendo y explorar sitios o herramientas que no conocía"

"Las tecnologías de la información nos proporcionan conocimiento, pero no el saber. El saber se da allí, en la acción. En esa acción diaria, en el encuentro con el otro y con ese nuevo objeto: el paradigma de la tecnología de la información. Que crea nuevas subjetividades, incertidumbres, pero que a su vez genera nuevas categorías de pensamiento que nos permite vivir con esas incertidumbres. Mariana y Yo somos educadores. Trabajamos en distintos puntos de la Provincia de Río Negro. No nos conocemos, pero fruto de estas nuevas tecnologías y formas de comunicación, hemos producido información. Pero también un saber: podemos interactuar, consensuar, disentir y promover coloridos intercambios a razón mas o menos de 15 segundos, a pesar de no conocernos y estar a 1000 km de distancia."

4. A modo de inconclusa conclusión...

A Armand Mattelart (profesor de ciencias de la información y de la comunicación de la universidad de París, quien tiene una muy dura mirada sobre la sociedad de la información) se le preguntó si otra es posible. La entrevista fue larga, las respuestas muy bien fundamentadas sociohistóricamente, pero la postura contundente fue: "hay que reapropiarse las nuevas tecnologías construyendo una alternativa", pero entendamos, no seamos ingenuos: estamos frente a un proyecto voraz que "se parece cada vez más a una tecnoutopía, a un determinismo tecnomercantil"¹⁷ ¿cómo lo hacemos?

Creemos que tenemos mucho por compartir y por reflexionar, pero que podemos sostener las herramientas de la educación dialógica y liberadora y de las teorías críticas contemporáneas como un camino fértil y de encuentro, siempre enriquecido y sostenido por las prácticas y las experiencias que podamos ir sosteniendo.

¹⁷ MATTELART, A. *Historia de las Sociedad de la Información*. Paidós. Barcelona. 2003

BIBLIOGRAFÍA

BURBULES, N. y CALLISTER, T. *Riesgos y promesas de las nuevas tecnologías de la información*.

CASTELLS, M. *La era de la información: economía, sociedad y cultura*. Alianza Editorial. Madrid. 1997

FREIRE, P. *Pedagogía del oprimido*. Siglo XXI editores. México. 1970 (Pág. 32)

FROMM, E. *El Miedo a la Libertad*. Editorial. Paidós. Buenos Aires. 2005.

GIROUX, H. . Siglo XXI editores. México. 1992. (Pág. 36)

Granica. Barcelona. 2001.

KANT, I. *Fundamentación de la metafísica de las costumbres*. Ediciones Encuentro. Madrid. 2003. Pág. 90.

MATTELART, A. *Historia de las Sociedad de la Información*. Paidós. Barcelona. 2003

PISCITELLI, A. *Nativos digitales: dieta cognitiva, inteligencia colectiva y arquitecturas de la participación*. Santillana. Buenos Aires. 2009.

POSTMAN, N. *Tecnópolis. La rendición de la cultura a la tecnología*. Galaxia Gutemberg. Círculo de Lectores. Barcelona. 1992.

STALLMAN, R. *Software libre para una sociedad libre* Traficantes de Sueños. Madrid. 2004. Disponible en: http://www.gnu.org/philosophy/fsfs/free_software.es.pdf