

ANAYA, Sandra; CASTRO, Gloria. Realidades pasadas y actuales de las salas de informática. En: COLOQUIO REGIONAL DE INVESTIGACIÓN EN EDUCACIÓN (1er: 2007: Popayán). Popayán (Colombia): Universidad del Cauca, Abril de 2007. Disponible en Internet en: <http://www.gec.unicauc.edu.co>

Copyright © 2007

Se permite la copia, presentación y distribución de este artículo bajo los términos de la Licencia Pública Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivs 2.0, bajo los siguientes términos: 1) se de crédito a los autores originales del artículo; 2) no se utilicen las copias de los artículos con fines comerciales; 3) no se altere los contenidos originales del artículo; y 4) en cualquier uso o distribución de estos documentos se den a conocer los términos de esta licencia. La versión completa de esta Licencia Pública Creative Commons se encuentra en la dirección de Internet: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/>

Realidades pasadas y actuales de las salas de informática

Sandra Lorena Anaya Díaz

sanaya@unicauc.edu.co

Gloria Judith Castro Bohórquez

gicastro@unicauc.edu.co

Grupo de Investigación en Educación y Comunicación - G.E.C

Red de Investigación Educativa – ieRed

Universidad del Cauca

A modo de historia...

Las apreciaciones que se plasman en este escrito corresponden a impresiones que hoy en día como formadoras de docentes, nos atrevemos a expresar producto de la reflexión que desde la docencia universitaria nos ha permitido tomar distancia de la manera como ha sido implementado el proceso de inserción de computadores en el aula, en los distintos niveles del sistema educativo colombiano, y que tanta controversia ha generado.

La intención inicial de la apertura de las salas de informática, hacia 1987 por parte del Ministerio de Educación Nacional –MEN-, en diferentes instituciones educativas de algunas ciudades del país, correspondió a las expectativas que se crearon ante la necesidad de insertar a Colombia en el mundo de la globalización, y fueron concebidas como espacios de apoyo al trabajo de los maestros y de los estudiantes en el aula de clase, con la pretensión que se pudiera acceder a la información de una manera distinta a la sola transmisión oral del conocimiento por parte del maestro y al uso exclusivo de materiales impresos.

Junto a las salas de cómputo aparece una nueva figura: el profesor de informática, que para ese entonces, resultó muy llamativo y novedoso especialmente para los niños y los adolescentes, porque era quien les permitía un acercamiento mayor al mundo de la tecnología, que les resultaba muy atractivo. Estos nuevos docentes se formaron en las facultades de educación, fundaciones universitarias o en procesos de capacitación realizados por las secretarías de educación. El surgimiento de la clase de tecnología e

Informática viene unido a la promulgación de los Marcos Generales de la renovación Curricular.¹

El espíritu que animaba la apertura de las salas de informática era permitir el manejo de grandes volúmenes de información mediante el uso de encyclopedias multimediales, que podían dejar un espacio al maestro para repensar su labor, en términos de afinar el desarrollo de otros procesos del pensamiento que hasta el momento habían sido restringidos a la recitación memorística, a la copia del pensamiento de lo que otros habían dicho, o a leer lo que algunos autores pensaban. Es decir, se buscaba superar las labores académicas eminentemente reproductivas, que han impedido el desarrollo de un pensamiento autónomo y colaborativo tanto de profesores como de estudiantes.²

Al hacer una reflexión de esta experiencia, nos atrevemos a plantear que en la práctica cotidiana, esta sala se convirtió en un espacio de ejercicio de poder,(Mc Laren y Giroux) controlado muchas veces, por algunos profesores de informática al convertirse en un lugar de uso exclusivo, dado por el conocimiento del manejo de los computadores, pues el resto del profesorado desconocía su uso.

La inserción de esta nueva tecnología en el aula, suscitó mucho temor en los profesores que enseñaban otras asignaturas, por cuanto, se le veía con recelo y como una amenaza, a las prácticas que por años estábamos acostumbrados a realizar. Pareciera que esta situación al día de hoy no ha variado mucho; esto tiene que ver con el predominio de la cultura impresa en la cual la mayoría de profesores estamos inscritos y con la actitud de depositarios exclusivos del saber que tenemos muchos maestros en nuestra relación con el conocimiento.

Es así, que muchos de los profesores de informática desarrollaron su labor mediante el uso de programas que en algunas oportunidades restringieron la utilización de la sala, al desarrollo del énfasis de la institución a la cual pertenecían. Es decir, si el colegio tenía énfasis en comercio la sala fue utilizada para entrenar a los estudiantes en el uso de programas específicos, tales como contabilidad, estadística o inglés comercial.

Estas condiciones reales alejaron a los estudiantes y a los profesores de otras asignaturas de procesos de integración de las áreas, posibilidad para superar la visión de un conocimiento fragmentado, inconexo y aislado, que poco contribuye a la creación de horizontes de sentido.

Una de las bondades que ofrecía y ofrece actualmente una sala de informática es la potencialidad para el desarrollo de un espíritu crítico que debe ser jalónado desde la visión del maestro, al estar en condiciones de desentrañar la carga ideológica que subyace a muchos contenidos y empezar a crear materiales que desde las miradas locales generan rupturas con visiones totalizantes, homogéneas y distorsionadas que obstaculizan otras interpretaciones del conocimiento acumulado y a repensar la

¹ En los Marcos Generales de los Programas Curriculares, aparece un aparte que trata sobre Educación en tecnología.

² El término aprendizaje colaborativo lo empezamos a conocer a partir del uso que de este han venido dando los ingenieros, en la necesidad de crear lenguajes que permitan dar cuenta del diseño de programas de software educativo.

vigencia del término acuñado con tanta fuerza de “sociedad del conocimiento” ¿Es que acaso ha existido en la historia de la humanidad una sociedad que no haya acumulado conocimiento?. A modo de ilustración, podemos asegurar que en el uso de enciclopedias multimediales se encuentra una visión histórica centrada en Europa y son muy pocos los materiales educativos computarizados que dan cuenta de realidades locales.

La situación de las salas de informática en la actualidad

Sin embargo, seguimos observando un manejo de las salas de informática, desde la lógica de lo escrito, porque en el desarrollo de las clases se continúa con los mismos pasos de inicio, desarrollo y finalización como en una clase común y corriente, y donde el maestro sigue siendo el centro de la actividad, con la pretensión de una actitud pasiva del alumno, desaprovechando una oportunidad preciosa de generar análisis, interpretación, inferencias, respecto de la información tratada, para que ellos jueguen un papel protagónico en la construcción de saberes. (Mejía 1994):

Mientras los estudiantes, especialmente los adolescentes, que hacen parte de las generaciones inscritas en la cultura de lo digital, con un mayor dominio de la lógica del computador que los sitúa por encima de muchos de sus profesores, con lecturas desde el fragmento para abordar la totalidad, muchos de nosotros en varias oportunidades convertimos la sala de informática en un campo de tensiones por la hegemonía de un conocimiento, en el cual los estudiantes demuestran tener un mayor dominio, haciendo de este lugar un espacio de choques y confrontaciones.

En últimas, las tensiones por el ejercicio del poder ponen en tela de juicio el control sobre el conocimiento y lo que es más grave aún, el cuestionamiento acerca de quién enseña y quién aprende (Freire:23). Esta situación puede obedecer a la tensión suscitada por las concepciones con las que nos acercamos a las salas de informática, en la medida que el predominio de una visión de control de algunos maestros es un obstáculo para el desarrollo de los procesos de aprendizaje de los estudiantes, quienes con mayores destrezas y con una mentalidad más abierta, generan resistencias, pues no aceptan restricciones respecto del uso y exploración de las herramientas informáticas.

Este conflicto es susceptible de ser convertido en una situación pedagógica de gran potencial, porque el desplazamiento de la enseñanza hacia el aprendizaje, podría conducir a un cambio en las relaciones que operan entre estudiantes y maestros. ¡Qué tal que yo como maestro, en un proceso de reconocimiento del saber del estudiante, me sitúe en condición de estudiante, para aprender a manejar el computador y los estudiantes en orientadores del proceso!. Posiblemente esta idea puede ser tomada como una desfachatez, pero una mirada distinta, posibilitaría un acercamiento más humano, que conduciría a mayores niveles de autoafirmación de los estudiantes al adquirir conciencia de todo su potencial de enseñanza, de acercamiento menos temeroso a los maestros, quienes al descentrarnos de la idea de ser los únicos portadores de conocimiento, resultaríamos más cercanos, al aportar desde nuestra

experiencia en la relación con las disciplinas, mientras el estudiante lo haría desde su destreza en el manejo del computador. Esto permitiría hacer realidad la democratización de las relaciones con el conocimiento en el aula de clase.

Aún se siguen observando muchos rostros atónitos de los niños, ante las reacciones violentas de algunos de sus maestros, que prohíben el uso de materiales consultados por Internet, por la exigencia de la obligatoriedad del texto escolar como fuente legítima de información. Muchos de ellos ven como quedan pulverizados sus sueños hinchados por el encuentro mágico con la tecnología actual, ante la obtención de información a través de Internet, y el sentido lúdico que representa el descubrimiento de las funciones de una máquina novedosa, por la ruptura agresiva de las hojas impresas a color.

La contraparte de este tipo de consultas es el hecho que cada vez son más los estudiantes que se conforman con descargar información para cumplir con sus tareas. Al no haber una exigencia por parte del maestro alrededor del análisis de dicha información, el proceso se convierte, en un acto mecánico de obtención de datos que poco contribuye al desarrollo de otras facultades del pensamiento.

Desde el saber académico, la incorporación del uso pedagógico del computador puede llegar a producir grandes cambios, porque ese tipo de inserción, trae en sí mismo la posibilidad de transformaciones en las múltiples dinámicas que se desarrollan en los espacios escolares, llegando inclusive a una mayor interacción de los profesores responsables de las distintas asignaturas con los estudiantes y con el resto de colegas, en la necesidad de conformar comunidades pedagógicas que permitan pensar el trabajo escolar como un ejercicio en red.

El uso pedagógico del computador: entre los miedos y las posibles soluciones

Uno de los obstáculos que ha impedido la inserción del computador en las aulas de clase tiene que ver con los miedos y prejuicios que los maestros tenemos ante la máquina. En conversaciones con algunos de ellos, hemos encontrado que hay ocasiones en que manifiestan entrar en pánico ante el temor que se produzcan cortocircuitos, porque hay una creencia arraigada que el computador se puede explotar al momento de prenderlo, que se dañe la máquina o se borre la información, al oprimir una tecla equivocada.

Otros temores que han expresado los maestros tienen que ver con la situación de choque en que se entra, ante la incapacidad de reconocer la función de los íconos, la dificultad de diferenciar entre archivos y programas y el sentimiento de impotencia para el manejo de la hipertextualidad, entendida como la disposición de las páginas en Internet y la organización de la información en los materiales educativos.

Cuando se desarrollan las sesiones de acercamiento tecnológico con los maestros, se observa que hay mucha receptividad ante las instrucciones, pero la reacción negativa se produce cuando cada uno de modo independiente entra a ejecutar la acción indicada, presentándose un estado de parálisis y de aquietamiento que les impide

actuar. Esto nos lleva a evidenciar que nuestra educación estuvo cargada de muchas instrucciones que nos impide arriesgarnos a procesos de aprendizaje autónomo, y con ausencia de actitudes de exploración y descubrimiento.

Tal vez una de las resistencias mayores, obedece a la dificultad que tenemos de reconocer nuestras limitaciones frente al paso de una cultura escrita a una cultura digital. La cultura escrita nos lleva a depender de materiales impresos, mientras la cultura digital implica asumir volúmenes muy grandes de información, que exigen otros procesos de ordenación mental para acceder a ella.

Es muy posible que el miedo a que se dañe la máquina o se borre la información en el momento de oprimir una tecla equivocada. sea derivado del uso permanente de la máquina manual de escribir, cuyo manejo no implica el uso de otras funciones más allá del teclado. Al enfrentarse a un teclado electrónico que les ofrece más opciones, muchas de ellas desconocidas y con las cuales no están familiarizados, surgen bloqueos para el acercamiento al computador.

Se sugiere a quienes están orientando procesos de acercamiento tecnológico con maestros, ilustrar mediante ejemplos acerca del uso y manejo de otros artefactos con los cuales ellos están familiarizados, como es el caso de la olla express y la estufa a gas, las cuales están diseñadas con normas de seguridad que al igual que el computador garantizan una manipulación segura.

Así mismo, es pertinente realizar analogías entre el manejo de información impresa y digital para facilitar el acercamiento a la hipertextualidad, así como también es necesario hacer ejercicios de mecanización en el seguimiento de rutas en el sistema de archivos de la máquina y la identificación de la posición respecto del sistema de navegación ya sea en Internet o en una enciclopedia multimedial.

Es muy importante que el orientador de los procesos de acercamiento tecnológico, se revista de mucha paciencia cuando el maestro entra en esa situación de bloqueo, para acompañarlo de manera individual en el proceso de ejecución de las instrucciones ya sea mediante la repetición de los pasos o mediante preguntas que induzcan a reconstruir las acciones a realizar.

El ejercicio de indagar por los acercamientos de los niños, adolescentes y jóvenes a lo tecnológico, puede llevarnos a encontrar situaciones realmente sorprendentes en cuanto al uso y manejo del computador por parte de los estudiantes, tal es el caso de las actividades que ellos realizan por fuera de la jornada escolar, en donde acuden a salas públicas de Internet para acceder a servicios tales como chat, correo electrónico y juegos en línea. Somos los profesores quienes muchas veces desconocemos las habilidades y las valoraciones que los niños hacen de estos recursos informáticos, razón que nos impide aprovechar estas habilidades para potenciar los procesos de aprendizaje alrededor de una temática de interés acorde con las edades y expectativas de los estudiantes, como lo sugiriera el pedagogo radical Iván Illich en la década del 60. Esta situación obedece a la manera como está estructurado el conocimiento escolar

que tiende a deslegitimar aquellos saberes adquiridos por los estudiantes por fuera de la educación formal.

Existen en muchas escuelas recursos tecnológicos como retroproyectores, televisores, betamax, VHS y equipos de sonido que permanecen en desuso debido al predominio de las prácticas transmisionistas en las cuales hemos sido formados, desaprovechando la oportunidad de brindar una información más cualificada mediante el uso de este tipo de recursos. A la vez su poca utilización impide el acercamiento a lo tecnológico por parte de profesores y estudiantes.

Muchas veces estas herramientas permanecen abandonadas en las escuelas, porque presentan algún daño que en oportunidades no es muy complicado de subsanar, esta sería otra posibilidad de acercamiento tecnológico que permitiría otro tipo de exploraciones mediante la reparación de los mismos. Existen en las instituciones educativas profesores y niños con un alto nivel de curiosidad e indagación que los lleva a examinar y a dar posibles soluciones en relación con los aparatos dañados, lo cual posibilitaría el desarrollo de situaciones pedagógicas que generan ambientes de aprendizaje de conceptos sobre prácticas concretas.

El acercamiento por parte de nosotros los maestros a los recursos tecnológicos, necesariamente atraviesa por dos grandes cambios: el de la actitud hacia los estudiantes y el de superar la enorme desconfianza hacia los medios, por temor a la competencia. En cuanto a la primera hay necesidad de reconocer, no solamente en el discurso sino en la práctica, el dominio que los niños y adolescentes tienen de los medios y del computador por haber nacido inscritos en la cultura de lo digital, lo cual les da mayores niveles de comprensión respecto de su uso y manejo. Subyace a esta situación reconsideraciones mucho más profundas que debemos hacer como maestros, por cuanto, la inserción del computador en el aula genera un cambio muy profundo en las nociones de enseñar y de aprender, que pasa necesariamente por cuestionamientos acerca de nuestra labor en un mundo altamente informatizado como lo es el mundo de hoy.

Muchos de los miedos a los medios y al computador obedecen al desplazamiento de nuestra función que por siglos habíamos ejercido como era la de la transmisión oral del conocimiento. Con la revolución científico-tecnológica desde la mitad del siglo XX, la sistematización de la información no nos permite quedarnos en la función de transmisores porque los medios lo hacen de manera muy cualificada. Entonces la pregunta sería por el papel del maestro en el mundo de hoy respecto de nuestra presencia en el aula, cuando hemos sido desplazados de nuestra función tradicional. Y es precisamente allí donde el reto es superar los modelos repetitivos para ganar en el desarrollo de facultades superiores del pensamiento tales como: la comparación, el análisis, la síntesis y las inferencias.

Posibilidades

La apertura de salas de informática en las áreas urbanas y rurales ha representado un gran esfuerzo por parte de las comunidades locales para hacerlas realidad. Partiendo de su intención inicial como lo era servir de apoyo a las diferentes áreas del conocimiento en cuanto al acceso a una información sistematizada, es necesario potenciar su aprovechamiento mediante la promoción de iniciativas personales y grupales por parte de profesores y estudiantes, en cuanto a propuestas de fortalecimiento de la ciencia y tecnología para la resolución de problemas locales que hagan viable el Proyecto Educativo Institucional (P.E.I.).

Las salas de informática puestas al servicio del P.E.I. también permite reconsiderar algunas funciones administrativas, en la medida que se convierte en un mecanismo para la agilización de procesos, actividades, convocatorias, etc.

Además pueden convertirse en una herramienta en el desarrollo del servicio social de los estudiantes del nivel de Educación Media, para la elaboración de proyectos de gestión comunitaria, la vinculación a redes sobre temáticas que les permita acceder a la Educación Superior o a posibilidades laborales.

Respecto de las actividades de los profesores, la sala de informática permite la revisión de las mallas curriculares en búsqueda de una mayor integración de las asignaturas o de las diferentes áreas del conocimiento escolar mediadas por el uso del computador. También posibilita la vinculación a redes de investigación, el acceso a bibliotecas virtuales que permitan una mayor ampliación del horizonte conceptual y a procesos de cualificación permanente.

Es a la vez una posibilidad para el acercamiento de las comunidades locales a procesos de alfabetización tecnológica básica, y a posibilidades para el desarrollo de cursos de mantenimiento de computadores orientado a personas con aptitudes técnicas. Estos procesos favorecen la autofinanciación para el mantenimiento de las mismas salas, y son posibles siempre y cuando haya una mentalidad proclive al cambio.

Algunas reflexiones finales

A modo de interrogantes cabría preguntarnos si los computadores son únicamente una herramienta ó son la posibilidad de acceder a otras formas de pensamiento.

Otra pregunta necesaria de abordar sería por el sentido clásico de la teckné, si mediante el uso del computador podemos superar las visiones controladoras y pasar a relaciones basadas en la comprensión, y en otros modos de pensar la intervención de las prácticas pedagógicas basadas en la transmisión.

Es necesario profundizar en los cambios que se producen respecto de la subjetividad, la afectividad, los cambios en las dimensiones de nociones de temporalidad y espacialidad, las nuevas lógicas que surgen, los cambios en los modos de representar

el mundo, las maneras de relacionarse desde el cuerpo y los sentidos, el predominio de la imagen sobre la palabra (Mejía 1994).

Una pregunta pertinente sería: ¿Las prácticas de interacción entre profesores y estudiantes con el computador, contribuyen a tensionar o distensionar sus relaciones para el fortalecimiento o detrimento de los ambientes de aprendizaje?.

¿Qué cambios operan mediante el uso del computador en la interacción entre los mismos estudiantes ?

Bibliografía

Ministerio de Educación Nacional –MEN-. (1984). **Marcos Generales de los Programas Curriculares**, Dirección General de Capacitación y Perfeccionamiento Docente y Medios Educativos, Editolaser, Bogotá

COLLAZOS, César Alberto. **Guía para la implementación de un modelo de aprendizaje colaborativo en una sala de clases**, en revista Itinerantes del área de Currículo del Doctorado de Educación de RUDECOLOMBIA, Cultura Educación y formación, Popayán, Colombia, 2002. No 1.

MEJIA, Marcos Raúl. **Las nuevas comunicaciones educativas: de lo escrito a lo digital**. En Memorias de la 3a Semana Iberoamericana de la Comunicación, Bogotá. Comunicación y Educación. Bogotá: Organización de Estados Iberoamericanos OEI. 1994

GIROUX y MC LAREN (1998). **Sociedad, cultura y Educación**, Miño Dávila Editores, primera edición, Madrid- Buenos Aires.

FREIRE, Paulo. (1998). **Pedagogía de la Autonomía** , 2^a edición, Siglo XXI, Editores. México

ILICH, Iván, (1973) **La sociedad desescolarizada**, Barral Editores