

LAS TECNOLOGÍAS EDUCATIVAS Y LA FORMACIÓN DE PENSAMIENTO CRÍTICO

Leidy Yurany Castrillón Morales¹
Caldas (Antioquia) -Colombia. Cll 134 sur N° 46 -62 Apto 402.
Secretaría de Educación de Medellín.
Leidycas1012@hotmail.com

Resumen

Las tecnologías de la información y la comunicación, aportan un nuevo reto al sistema educativo y exigen nuevas formas de enseñar y aprender, por lo que se hace necesarias nuevas alfabetizaciones que permitan incorporarlas al aula de clase de manera crítica, y así puedan contribuir a la formación de los sujetos. Ellas, se han insertado en nuestro medio de una forma bien acelerada, ofreciendo variadas herramientas y espacios de comunicación y aprendizaje que han permitido que los usuarios obtengan ciertos beneficios, razón por la que es importante pensar desde una mirada pedagógica el impacto que generan, teniendo en cuenta que posibilitan diferentes dinámicas de trabajo y exigen modificar la forma como los sujetos se relacionan y se mueven en el mundo, pues ellas plantean nuevas formas de convivir con los otros, con el entorno y consigo mismo.

Palabras Claves

Educación, enseñanza, formación, información, maestros NTIC, pensamiento crítico.

1 Nacida en Medellín – Colombia, el 1 de Junio de 1985. Licenciada en Humanidades, Lengua Castellana (2009, Universidad de Antioquia). Magíster en Educación (2013, Universidad de San Buenaventura). Docente Secretaria de educación de Medellín.

Abstract

The ICT's (Information and Communication Technologies) provide a new challenge to the educational system, and demand new ways of teaching and learning. For this reason, new forms of literacy that allow ICT's to be incorporated in the classroom in a critical way are necessary, for helping in the integral formation of the subjects. The ICT's have become part of our life in an accelerated way, offering varied tolos, as well as communication and learning environments that have allowed users to get certain benefits. This is why, it is important to think pedagogical perspective, taking into account that they allow different work dynamics, and demand to modify the way how subjects relate each other, and how they move in the world, since they pose new ways of interacting with the others, with the others, with the environment and with themselves. The ITC's have become part of our life in an accelerated way.

Key Words

Critical thinking, education, information, ITC's, teachers, teaching, training.

Desarrollo

Las Tecnologías de la información y la comunicación por su gran versatilidad proponen nuevos espacios de comunicación, más flexibles e informales; nuevas formas de acceder, producir y transmitir información; nuevos entornos de aprendizaje no limitados únicamente al espacio arquitectónico de las escuelas, a la mesa y el pupitre de trabajo, sino que trasciende a otros espacios (digitales y virtuales: computadores, consolas de videojuegos), éstos comienzan a romper con “la enseñanza nacida de la industrialización que se caracteriza por ser instructiva y que sigue una ley de tres unidades: unidad de tiempo, unidad de lugar y unidad de acción (todos en el mismo lugar, al mismo tiempo, realizando las mismas actividades de aprendizaje)” (Salinas, 1997, p. 85), esto debido a que los nuevos entornos educativos suelen ser más flexibles y abiertos, en donde se recupera la centralidad del estudiante y de los procesos de aprendizaje permitiendo que sean ellos quienes decidan qué, cómo, cuándo, dónde, a

qué ritmo y bajo qué circunstancias estudiar; sin querer decir con esto, que estos nuevos ambientes sustituyen los procesos de enseñanza y aprendizaje que se llevan a cabo en el aula presencial, sino que más bien, los acompaña y complementa.

Se trata así de adecuar el sistema educativo a las realidades vividas por la sociedad actual, la cual concibe la tecnología como buen medio para la adquisición de conocimiento, y no sólo de información, que genera, a su vez, nuevos espacios de interrelaciones, de esparcimiento y de expresión, junto con algunas habilidades específicas que ayuden a los sujetos a movilizarse dentro de ellos, razón por la cual se hace necesario capacitar a las personas en el uso de las tecnologías educativas.

Al respecto arguye Echavarría (2000, p. 17) “no sólo se trata de transmitir información y conocimiento a través de las NTIC, sino que también hay que capacitar a las personas para que puedan actuar competentemente en los diversos escenarios de ese tercer entorno. Por ello, además de aplicar las nuevas tecnologías a la educación, hay que diseñar ante todo nuevos escenarios educativos donde los estudiantes puedan aprender a moverse e intervenir en el nuevo espacio telemático. El acceso universal a esos escenarios y la capacitación para utilizar competentemente las nuevas tecnologías, se convierten en dos nuevas exigencias emanadas del derecho a que cualquier ser humano reciba una educación adecuada al mundo en el que vive”.

Las tecnologías de la información y la comunicación vistas como nuevos entornos educativos facilitan al estudiante el acceso a diferentes recursos de aprendizaje, le permiten la participación en situaciones educativas tanto individualizadas como grupales (aprendizaje colaborativo), además, le proporcionan herramientas para realizar tareas de resolución de problemas; le posibilitan formas más creativas de aprendizaje, en donde puede interactuar tanto con el medio, como con el material y con otras personas, “el tercer entorno no es sólo un nuevo medio de información y comunicación, sino también un espacio para la interacción, la memorización, el entretenimiento y la expresión de emociones y sentimientos. Precisamente por ello es un nuevo espacio social y no simplemente un medio de información o comunicación”. (Echavarría, 2000, p. 18)

Un nuevo entorno educativo que permite dicha interacción es la internet, herramienta versátil, “no presencial sino representacional, no proximal sino distancial, no sincrónico sino multicrónico” (Echavarría, 2000, p.18), que abre la posibilidad de cursar sus estudios a aquellos usuarios (estudiantes) que no pueden acceder a las aulas presenciales y que apoya a la educación presencial.

Sin lugar a dudas el internet, a la vez que permite diversas interacciones, propone también nuevos entornos educativos que hacen uso de recursos como el llamado hipertexto, que puede entenderse como “un sistema básicamente relacional, un mecanismo creador de conexiones”, en donde “Cualquier palabra, frase, párrafo, puede ser, según está idea, un nudo, si aparece asociado, mediante un enlace, con otras palabras, frases, párrafos, etc.” (Almela, 1999, p. 14), Este tipo de entorno tiene como característica principal la posibilidad de múltiples trayectos de navegación, ya que permite que ésta sea menos lineal, menos secuencial; “La característica principal del hipertexto es la discontinuidad, el salto, el traslado repentino de la posición del usuario en el texto”. (Almela, 1999, p. 15, citando a Aaseth, 1990, p. 90)

Al ser “multilineal”, “multisequencial”, y al hacer uso de lo multimedial, es decir, de componentes como la fotografía, los videos, la música, las animaciones y los sonidos, la internet posibilita que el estudiante tenga una participación mucho más activa, pues éste se encuentra en total libertad de elegir lo que quiere leer y hacer, es libre de decidir si quiere avanzar, retroceder o saltar; el estudiante decide su propio trayecto de navegación, la cual depende en gran medida de sus intereses y de sus búsquedas personales.

Esa libertad de participación del estudiante en cuanto a lo que quiere o no hacer en el nuevo entorno de aprendizaje se denomina interactividad, que según López (2005, p. 40) no es más que la capacidad que se tiene de regular y de tomar decisiones con respecto a la información que la red le presenta. El mismo autor propone hablar de: 1) una interactividad con el emisor, 2) una interactividad con la información, y 3) una interactividad con otros usuarios; y las define de la siguiente manera:

1) Interactividad con el emisor: hace referencia a los foros de debate, los libros de visitas o los chats, en los que el público puede dialogar con personajes públicos invitados por el medio, o directamente, con los trabajadores del mismo.

2) Interactividad con la información: se define en función de tres características:

a. La navegación a través de un abanico de opciones proporcionado por el emisor pero otorgando al receptor una amplia discrecionalidad para seleccionar la información que consume y el orden de la misma.

b. El establecimiento por parte del receptor, de filtros y preferencias que regule la información que recibe al objeto de configurarse un menú informativo “a la carta”, esto es, con el añadido de las diversas opciones que, en cualquier caso, ofrecerá la estructuración de la información bajo la forma de hipertexto.

c. El usuario como emisor de información: las extraordinarias facilidades que permite la red para la publicación de contenidos.

3) Interactividad con otros usuarios: en donde la interactividad alcanza su máximo desarrollo por medio de:

a. Chats, tanto públicos como privados.

b. Foros de debate, grupos de noticias y tableros de anuncios.

c. Juegos en red.

d. Formularios.

e. Encuestas.

f. Correo electrónico.

g. Programas de transferencia de archivos entre usuarios.

Las tecnologías de la información y la comunicación por ser en su mayoría interactivas, aportan un nuevo reto al sistema educativo y exigen nuevas formas de enseñar y aprender, por lo que se hace necesarias nuevas alfabetizaciones que permitan incorporarlas al aula de clase de manera crítica, y así puedan contribuir a la formación de los sujetos.

Ellas, se han insertado en nuestro medio de una forma bien acelerada, ofreciendo variadas herramientas y espacios de comunicación y aprendizaje que han permitido que los usuarios obtengan ciertos beneficios (facilidad y agilidad para desarrollar labores académicas o técnicas, acortamiento de distancias, posibilidad de establecer conexiones, entre otras), razón por la que es importante pensar desde una mirada pedagógica el impacto que generan, teniendo en cuenta que posibilitan diferentes dinámicas de trabajo y exigen modificar la forma como los sujetos se relacionan y se mueven en el mundo, pues ellas plantean nuevas formas de convivir con los otros, con el entorno y consigo mismo; lo que implica una transformación tanto de la vida individual como social del sujeto.

Por consiguiente, la educación no puede quedar al margen de dichas modificaciones, pues va en aumento la educación a la que se puede acceder por fuera de la escuela a través de contenidos educativos que ofrecen los soportes multimedia, programas de computador didácticos, cursos virtuales, entre otros. Al respecto Díaz (2012, p. 23) propone “las TIC pueden contribuir al acceso universal a la educación, la igualdad en la educación, el ofrecimiento de enseñanza y aprendizaje de calidad, el desarrollo profesional de los docentes, así como a la gestión, dirección y administración más eficiente del sistema educativo”.

El texto de Falieres (2006), *“Como enseñar con las Nuevas Tecnologías en la escuela de hoy”*, resalta que muchas investigaciones realizadas en torno a las TIC han arrojado resultados que demuestran cómo la implementación de las mismas en el aula resulta muy provechosa para la motivación de los estudiantes y además, son efectivas para lograr aprendizajes significativos. La comunidad educativa debe reconocer que por el sólo hecho de ser los recursos tecnológicos parte de la vida de los estudiantes, es importante considerarlos como motivadores, detonantes de creatividad y ayudantes de los procesos cognitivos.

Por lo anterior, es perentoria la inclusión de las tecnologías de la información y la comunicación en los ámbitos educativos, y no solamente en las áreas relacionadas con el uso de la informática y la tecnología, pues “la tecnología es la base pero hay que llenarla de contenido” (Camps, 2006, citada por Moreno, 2008, p. 139). La tecnología como tal no supone

mejoras educativas, ya que si son utilizadas tan solo como herramientas motivadoras que despiertan el interés de los estudiantes se estaría reduciendo el acto educativo a lo instrumental e instruccional, dejando de lado la innovación, la construcción y comprensión de aprendizajes significativos, por lo cual, su implementación en los espacios de clase debe estar previamente planificada y tiene que responder a las necesidades exigidas por el contexto.

En esta misma dinámica, la escuela podrá formar entonces, a sus estudiantes con capacidad de resolución de problemas, desarrollar un pensamiento profundo, argumentar sus posturas y adquirir una mirada crítica y un uso crítico de las TIC. Autores como Cabero (2006) sostienen que la interacción que los estudiantes tengan con los medios va a depender de las actitudes, los usos y las propuestas que la familia y el docente hagan de los mismos, pues de ellos depende en gran medida la formación de sujetos íntegros, autónomos, participativos que busquen permanentemente la igualdad, la solidaridad y la democracia.

El docente puede, por ejemplo, generar discusiones sobre lo observado en la televisión, lo escuchado en la radio, lo consultado en medios digitales, las páginas visitadas en Internet, para ir formando receptores analíticos con deseos de transformar las realidades circundantes; capaces de concebir las herramientas tecnológicas no sólo como medios que proporcionan y facilitan la comunicación sino como instrumentos generadores de espacios para el conocimiento, el pensamiento y la cultura.

Es fundamental entonces, orientar la inclusión de las tecnologías de la información y la comunicación a la vida cotidiana y a la educación de los sujetos, pues mientras éstas cambien en él, la forma de ver el mundo y apoyen la elaboración de varias tareas, es indispensable ubicar y mantener una postura crítica para saber emplearlas de manera correcta. Al respecto dice Liguori (1995, p. 9), “Ante esta situación, las instituciones educativas enfrentan el desafío no sólo de incorporar las nuevas tecnologías de la información como contenidos de la enseñanza, sino también reconocer y partir de las concepciones que los niños y los adolescentes tienen sobre estas tecnologías para diseñar, desarrollar y evaluar prácticas pedagógicas que promuevan el desarrollo de una disposición reflexiva sobre los

conocimientos y los usos tecnológicos”, esto para no caer en concepciones instrumentalistas que consideran las TIC como meras herramientas mecánicas facilitadoras de ciertas labores, sino también, para generar con ellas, nuevos espacios formativos que permitan discusión y reflexión y a su vez, ayuden a los estudiantes a ser participantes activos del proceso de enseñanza y aprendizaje, autónomos, responsables y revolucionarios.

Esto sólo será posible si los docentes reflexionan constantemente su práctica pedagógica y recuperan la imagen del educador intelectual, crítico, capaz de discutir y de analizar de una manera minuciosa la realidad en que vive; un intelectual transformativo que como dice Giroux (2001):

“Se pronuncie contra algunas injusticias económicas, políticas y sociales tanto dentro como fuera de las escuelas, y paralelamente se esfuere para crear las condiciones que proporcionen a los estudiantes la oportunidad de convertirse en ciudadanos con el conocimiento y el valor adecuados para luchar, con el fin de que la desesperanza resulte poco convincente y la esperanza algo práctico” (p. 66).

Un educador capaz de tomar decisiones y de luchar por los ideales que debe perseguir una buena educación, sin dejarse vencer por prejuicios que lo único que logran es convertirlo en instrumento para la esclavitud de las futuras generaciones. El conocimiento de sí mismo y del entorno contribuye al logro del cambio representacional, y para que este sea efectivo es necesario el conocimiento del entorno. Los docentes deben ser conscientes de que en ciertos casos la concepción anticipada de las ideas obstaculiza la comprensión de la realidad; surgiendo así la necesidad de tener mente abierta, libre de prejuicios que a menudo impiden el acceso al conocimiento.

Es preciso entonces, considerar un cambio en la preconcepción que tienen algunos maestros referida a los recursos de apoyo para el aprendizaje, no sólo existen los materiales impresos, y estos no son siempre los más apropiados para conseguir las metas de aprendizaje de materias; por ello, es necesario incorporar en las clases el uso de la imagen, el sonido y medios interactivos que permitan al estudiante comprender y asimilar los contenidos que recibe oralmente.

Con la integración de las tecnologías de la información y la comunicación, tanto los docentes como los estudiantes obtienen beneficios considerables. Dentro de las ventajas que tienen para los estudiantes, Ramírez (2002, p. 159) señala:

- *Proporcionan a los estudiantes una rápida asimilación de los conceptos gracias a la variedad de medios y estímulos que utilizan.
- *Favorecen el aprendizaje autónomo y permiten asignar significado a la nueva información relacionándolos con los conocimientos previos.
- *Permiten a los sujetos desplazarse por la información en función de sus necesidades, intereses, curiosidades y expectativas.
- *Proporcionan el acceso a la información de manera ágil y eficaz, simplificando los procesos cognitivos y facilitando las estrategias de aprendizaje.
- *Facilitan el acceso a estas herramientas y sus opciones didácticas, de tal manera que el estudiante se oriente y pueda realizar el aprendizaje a través de los distintos estímulos de sus sentidos.
- *Agrupan y organizan la información y contenidos de modo que el estudiante pueda organizar los esquemas mentales e ir creando pequeñas redes de conocimiento.

Al retomar el rol del docente y considerarlo como uno de los protagonistas del proceso enseñanza y aprendizaje, es necesario que éste piense en la manera como deben ser incluidas las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en el currículo y en el día a día del aula.

Su actitud ha de ser de disposición para pensar su rol, asumiendo que se va a tomar un riesgo y necesita estar preparado para enfrentarlo. Por lo tanto se convierte en “diseñador, gestor, animador y asesor de experiencias de aprendizaje que no están condicionadas por el horario, por la distancia o por sus propias limitaciones personales” (Falieres, 2006, p. 56). Es fundamental pensar en la comprensión del mundo en el que habita y en los

procesos de cambio tecnológico y social para no caer en el error de apartar a la escuela y a los estudiantes de la tecnología.

Hoy, los estudiantes tienen acceso a diferentes sitios de Internet o enciclopedias multimediales donde encuentran información actualizada e incluso trabajos académicos ya desarrollados. En función de esto, el maestro debe nadar contra la corriente apuntándole a la creatividad, educando para la diversidad, creando experiencias compartidas que no estén descontextualizadas, generando una comunicación abierta que propicie la participación de todos los sujetos. Pero más allá del recurso tecnológico que debe implementar, el docente ha de ser un acompañante permanente del proceso de enseñanza - aprendizaje.

Las tecnologías de la información y la comunicación pueden aportar de manera positiva a un cambio en el sistema educativo; pero para lograrlo se hace necesario atender la formación y capacitación de los educadores en el campo de la tecnología educativa; sólo si el docente adquiere conocimientos en cuanto al uso de ellas y se hace consciente del alcance que éstas pueden tener en la formación de sus estudiantes, podrá plantear dinámicas de trabajo más innovadoras y llamativas que los motive en su proceso de aprendizaje.

De igual modo, es importante fomentar un cambio de concepción frente a las TIC en aquellos docentes que permanecen reacios a utilizarlas, puesto que tienden a criticar estas herramientas (televisión, radio, computador, internet); porque piensan que en algún momento podrían ser reemplazados en su labor de maestros o enseñantes dentro de los procesos educativos.

En este sentido puede inferirse además, que éstas le restan protagonismo en los procesos académicos al docente, para dárselo a los estudiantes, pues al utilizar estos medios los chicos pueden de manera autónoma hacerse cargo de sus procesos de aprendizaje. Para esto, se necesita también alfabetizar a los estudiantes en el manejo de herramientas tecnológicas.

Lo anterior, lleva a cuestionar y replantear la falsa concepción de que los niños y jóvenes actuales están preparados y capacitados para hacer uso de las tecnologías de la información y la comunicación, ya que algunos

de ellos utilizan estas herramientas sólo como medio de interacción con el otro, y desconocen cómo éstas podrían contribuir al desarrollo de otras habilidades del pensamiento (la resolución de problemas) diferentes a la habilidad comunicativa.

Para el desarrollo de dichas habilidades es urgente forjar en el estudiante un pensamiento crítico que le permita buscar información en el ciberespacio, así como evaluarla para comprobar su veracidad y de esta manera poder construir nuevos aprendizajes, pues al pensar críticamente se aceptan o rebaten argumentos que más adelante podrán ser aplicados en diversos campos del conocimiento. Al respecto afirma Peppino (2009 p. 7) en su texto *Lectura y pensamiento críticos: Estrategias para desenvolverse en el ciberespacio*: “El pensamiento crítico supone reflexionar sobre la importancia, veracidad y aportación de lo que se ha leído” “el proceso crítico se comprende como una herramienta interpretativa que permite discriminar lo útil de lo inútil, lo falso de lo comprobable, lo superfluo de lo necesario y, también, favorece evaluar el propio conocimiento y la necesidad, dado el caso, de ampliarlo o profundizarlo. Particularmente valioso para atender a las competencias indispensables para afrontar el océano de información al que es posible tener acceso en la araña virtual”. Al potencializar en los sujetos el pensamiento crítico se contribuye al desarrollo de la habilidad para hacer análisis, inferencias, interpretaciones, explicaciones, evaluaciones y autorregulaciones de la información encontrada en la red de redes; así como formar un criterio propio de acuerdo o desacuerdo frente a la misma, para luego construir posturas críticas cuyo eje central sea la emancipación y la transformación.

La finalidad de alfabetizar a los estudiantes en el campo digital, pretende formar sujetos informados y motivados en la búsqueda del conocimiento, capaces de evidenciar, analizar y buscar posibles soluciones a los problemas que la sociedad le plantea, así como asumir roles y posturas determinadas que le llevaran a comprender sus contextos, a partir del lenguaje oral, escrito, hipertextual o multimedial; el realizar una alfabetización digital, asegura que el sujeto al navegar en la red no se deje direccionar por la estética de las páginas que visita (diseño, tamaño letra, colores, animaciones, entre otros), sino que vaya más allá, e indague por las fuentes (autor, propósito y contenido, destinatarios, fecha de publicación, usos dados), lo cual

puede hacerse si se plantea preguntas como: quién, qué, por qué y cuándo; ésto para cuestionar la información proporcionada, adquirir y construir argumentos sólidos, claros, exactos, precisos e importantes.

Se piensa que una estrategia eficaz para potencializar el pensamiento crítico en la red es la participación en los foros virtuales, ya que éstos “involucran múltiples aspectos cognitivos y socioafectivos, como seguir el hilo de diálogos, pensar y entender las intervenciones, descubrir gemas ocultas, confeccionar mensajes para impulsar el diálogo hacia adelante, dejar volar la expresión de los demás, respetando la autonomía de los participantes y salir de lo evidente para explorar otras alternativas, entre otras muchas posibilidades” (Fedorov, 2006, p. 4) y es que en los foros virtuales suele imperar un lenguaje irónico pero de carácter reflexivo y argumentativo cuya intención no es persuadir a quienes en él participan sino indagar, cuestionar, interpelar, intercalar e intercambiar ideas y pensamientos que se tienen frente a un tema determinado que genere discusión; en ellos se respeta los diferentes puntos de vista, se resalta la importancia de estar informados, se motiva al aprendizaje, se incentiva a la investigación, a la creatividad y a la innovación.

Pensar críticamente en la red, es saber valorar y abstraer los argumentos que le son de utilidad al usuario, para tomar una posición frente a ellos, plantear preguntas y respuestas a sus búsquedas personales e intelectuales, resolver situaciones problémicas de su cotidianidad, aplicar a su vida el nuevo conocimiento y buscar el mejoramiento del mundo que le rodea.

A modo de epítome, es posible decir que las tecnologías de la información y la comunicación guardan una estrecha relación con el pensamiento crítico, pues ellas, con su interactividad, permiten que los sujetos dejen de ser consumidores de información y se conviertan en actores e intérpretes dicha información para luego transformarla en conocimiento, lo cual le dotará de capacidades para reunir, seleccionar, organizar y analizar elementos para la solución de problemas complejos.

Referencias

- Almela Pérez, R. (1999). Hipertexto. ¿una clase de texto?. Revista de Investigación Lingüística, 2 (2), p.11-19.
- Cabero, J. (2006). Nuevas tecnologías aplicadas a la educación. Madrid. Síntesis.
- Díaz, P. (2012). El cambio posible en la educación. Aprender y Educar en las Tecnologías del S.XXI. (p. 21-32). Bogotá: Corporación Colombia Digital.
- Echavarría, J. (2000). Educación y Tecnologías Telemáticas. Revista Ibero Americana, (24), p. 17-35.
- Falieres, N. (2006). Cómo enseñar con las nuevas tecnologías en la escuela de hoy. Bogotá: Cultura Internacional.
- Fedorov, A. N. (2006). Siglo XXI, la universidad, el pensamiento crítico y el foro virtual. Revista Iberoamericana de Educación, 38(5), p.1-10.
- Giroux, H. (2001). Los profesores como intelectuales transformativos. Revista electrónica Docencia, (15), p.60-66. Recuperado de <http://www.revistadocencia.cl>
- Liguori, L. (1995). Las nuevas tecnologías de la educación y la información y la comunicación en el marco de los viejos problemas y desafíos educativos. En Litwin, E. (1995). Tecnología educativa: política, historia, propuestas. México: Paidós.
- López García, G. (2005). El ecosistema digital: Modelos de comunicación, nuevos medios y público en Internet. Valencia: Universidad de Valencia.
- Moreno Rodríguez, D. (2008). Alfabetización digital: el pleno dominio del lápiz y el ratón. Revista científica de comunicación y educación, 15(30), p.137-146.

Peppino Barale, A. (Junio, 2009). Lectura y pensamientos críticos: estrategias para desenvolverse en el ciberespacio. Revista casa del tiempo, (20), p. 7-11.

Ramirez Isaza, E. (2002). Hacia un Modelo Educativo a través de Nuevos Entornos y Ambientes de Aprendizaje. Cuadernos Pedagógicos, (19). Recuperado de <http://ayura.udea.edu.co/>

Salinas, J. (1997). Nuevos ambientes de aprendizaje: Pensamiento educativo. Revista de Investigación Educativa Latinoamericana, 20, p. 81-104.

Recibido: 15-06-2015

Aceptado: 22-07-2015