

## Algunas reflexiones sobre el uso de la tecnología en educación

Mg. Rebeca Fernández González<sup>1</sup>  
Mg. Ibis Dominica Fernández González<sup>2</sup>

### RESUMEN

El presente ensayo es una reflexión de las autoras acerca de la repercusión de las nuevas tecnologías dentro del contexto educativo ecuatoriano, tomando como referentes los criterios de destacados investigadores en este ámbito. Aborda la relación entre tecnología y educación y la importancia del diseño adecuado de los procesos de innovación educativa cuyo objetivo es la introducción de las tecnologías en las instituciones educativas. Hace particular referencia a las plataformas educativas, sus diferentes tipos y usos, ventajas y desventajas. Finalmente, se plantean algunas ideas acerca del proceso de enseñanza aprendizaje en los campus virtuales, resaltando la importancia del papel del docente como e-mediador y de la existencia y puesta en práctica de un modelo educativo como claves para el éxito de la enseñanza virtual.

**Palabras clave:** enseñanza, innovación, virtual, plataformas, profesor

## Some reflections about the use of technologies in education

### ABSTRACT

The present essay is the author's reflection about the repercussion of the new technologies within the Ecuadorian educational context, taking as referents the criteria of outstanding researchers in this field. It deals with the relationship between technology and education and the importance of an adequate design of the innovation processes in education whose objective is the introduction of technology in the educational institutes. It refers to the virtual platforms, their different types and uses, advantages and disadvantages. Finally, it deals with some ideas about the teaching learning process in the virtual campus, highlighting the importance of the teacher's role as e-mediator and of the existence and implementation of an educational model as keys to succeed in virtual teaching.

**Keywords:** innovation, platforms, teacher, teaching, virtual.

**Fecha de recepción:** 19 de marzo de 2013

**Fecha de aceptación:** 27 de junio de 2013

---

<sup>1</sup>Magíster en Enseñanza del Idioma Inglés. Docente titular auxiliar. Unidad Idiomas. Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Sede Santo Domingo. E-mail: idiomas1@pucesd.edu.ec

<sup>2</sup>Magíster en Enseñanza del Idioma Inglés. Docente investigadora. Unidad Idiomas Universidad Tecnológica Equinoccial, Santo Domingo, Ecuador. E-mail: fgid10371@ute.edu.ec

## INTRODUCCIÓN

Dentro del contexto educativo ecuatoriano, el ámbito de aprendizaje en las instituciones de educación superior está cambiando de forma vertiginosa, mientras experimenta paulatinamente el desplazamiento de los procesos de formación desde los entornos convencionales hasta otros ámbitos. Las tradicionales instituciones de educación, ya sean presenciales o a distancia, están pasando de ser el centro estrella de la comunicación educativa a constituir simples nodos de un entramado de redes entre las que el alumno-usuario se mueve en unas coordenadas más flexibles, las cuales William Gibson, en su novela *Neuromancer* (1986) denominara ciberespacio.

La tecnología virtual imprime mayor motivación a una audiencia cada vez más informatizada, nuestros alumnos, ligados de forma indeleble a los recursos más innovadores, cercanos a su realidad diaria. “Nuestros estudiantes, cuando necesitan información, la preguntan en un foro de internet... estos jóvenes no están dispuestos a venir a la escuela a sentarse y escuchar” (Escudero, 2006:63).

Para responder a este desafío de interconexión y virtualidad, las instituciones deben revisar sus referentes actuales y promover experiencias innovadoras en los procesos de enseñanza-aprendizaje, cambios en las estrategias didácticas y en los sistemas de comunicación y distribución de los

materiales de aprendizaje, es decir, en los procesos de innovación docente. Cada universidad debe responder desde su propia especificidad, partiendo del contexto en el que se halla, considerando la sociedad a la que debe servir, teniendo en cuenta la tradición y las fortalezas que posee.

Inmersos en este entramado son diversos los institutos y programas en línea que lanzan atractivas ofertas. No obstante, hay que saber de antemano que, en la sociedad de la información, la tecnología de punta trata de abrirse paso en el campo de la innovación publicitándose como la solución de todos los problemas. Pero su aportación se centra más en el cómo que en el por qué. Lo que debe primar es un dominio de una estrategia para discriminar, analizar e interpretar la información relevante.

Por eso es esencial que las acciones se realicen con sentido, lo que implica la adopción de un modelo educativo que declare los supuestos fundamentales que sirven de basamento para la acción educativa.

## TECNOLOGÍA Y EDUCACIÓN

La sociedad actual ha sido testigo de un cambio vertiginoso en los modos de pensar y actuar de las nuevas generaciones, estrechamente ligado a la tecnología. “Las tecnologías están afectando al modo como conocemos la realidad. En tanto en cuanto tratamos con aprendizajes en la esfera

cognitiva no podemos dejar de analizar este aspecto" (Escudero, 2006:56).

La información, puerta de entrada al aprendizaje, ya no es restringida como lo era hace muy poco tiempo. Además, el conocimiento ya no tiene el carácter centralizado que tenía hace tan solo algunos años, cuando solo unos pocos validaban los distintos saberes y decidían qué enseñar, cómo, cuándo y a quiénes. "La clave del éxito de las instituciones educativas, entonces, será la articulación entre la eficacia de la transmisión de información considerada como valiosa debido a su utilidad y, por supuesto, las posibilidades de formación" (Unigarro, 2004:17).

Sin embargo, los sistemas educacionales establecidos no suelen ser receptivos a la hora de integrar, de manera coordinada y efectiva, los nuevos impactos culturales que reciben diaria y profusamente la infancia y la juventud y que van conformando sus identidades. Nos referimos, por supuesto, a la influencia de los implementos electrónicos y del ciberespacio, a "un cúmulo de relaciones, lenguajes, visiones, intereses y expectativas cuya exclusión de la escuela pierde su conexión y comprensión de la realidad. Las propuestas innovadoras que se precien de serlo no pueden perpetuar ese olvido" (Carbonell, 2006:15).

En el seno de las comunidades académicas, el auge de las tecnologías es visto desde dos ópticas. Tomando la figura de los

*apocalípticos* e *integrados* que acuñara el filósofo italiano Umberto Eco, así es como lo plantea Unigarro:

Se conforman así dos grupos: el de los *integrados*, que la observa como la única y mejor salida posible y el de los *apocalípticos*, que ve con mucha reserva el poder de la tecnología... El enfoque de los integrados atribuye a las tecnologías unas cualidades excepcionales... De otra parte, los apocalípticos observan las nuevas tecnologías como una fuente de alienación del trabajo. (Unigarro, 2004:23).

Y es que la resistencia al cambio es algo inherente al ser humano, al igual que la adopción de posturas extremas ante lo desconocido e incierto. Tal como lo afirma Unigarro más adelante:

Los cambios, las nuevas propuestas, siempre terminan por *asustar*, por *desacomodar* o *incomodar*. De alguna manera lo nuevo *mueve el piso* en tanto aparece como otras formas de ser, pensar y hacer. Los seres humanos tenemos la tendencia a estabilizarnos, a acomodarnos, a armar nuestro nicho. Lo conocido nos da seguridad; lo desconocido... temor. Las acciones educativas se dan dentro de esos mismos parámetros. Y lo que en educación empieza siendo criticado, cuestionado y hasta perseguido, muchas veces, después de un tiempo, termina siendo acogido y valorado positivamente. (Unigarro, 2004:24).

Del anterior análisis se desprende que, a pesar de la cuantiosa inversión que implica, la introducción de las últimas tecnologías no es la mayor dificultad. Las mayores dificultades radican en el desarrollo por parte de los profesores de nuevas destrezas, comportamientos y prácticas asociadas al cambio, así como en la adquisición de nuevas concepciones y modos de pensar vinculados al mismo. Las cosas materiales son más fáciles de introducir que los cambios en actitudes, prácticas y valores humanos.

No es suficiente con modernizar la institución educativa, hay que incidir en la modificación de la cultura docente. La adquisición de ordenadores, el equipamiento de modernos laboratorios, la extensión de zonas WIFI a todas las áreas del plantel educativo son pasos importantes para estrechar la brecha entre tecnología y educación, pero esto no debe ser el fin, sino el medio. Cuando no se modifican las concepciones sobre la enseñanza y el aprendizaje enraizadas en el conservadurismo, estos cambios son simplemente externos y la innovación viene a ser un simple rótulo, pues en el ámbito educativo, como en el resto de las esferas de la sociedad, muy a menudo se cambian solo los nombres de las cosas y lo demás se deja exactamente igual. Por tanto, sin la cooperación de todos los agentes de la comunidad educativa no hay posibilidades de construir un proyecto global y coherente de cambio.

En este sentido, resulta relevante destacar que “el Ecuador ha entrado en un nuevo proceso de desarrollo, uno que utiliza el conocimiento y la tecnología para promover el Buen vivir de los ecuatorianos... La mayoría del conocimiento debería generarse en los centros de educación superior, principalmente en las universidades”. (Baldeón, 2012:231).

Los cambios vertiginosos en los ámbitos de la tecnología y la sociedad añaden nueva presión a la innovación y al cambio educacional. No obstante, hay que recordar que la educación en su conjunto tiene su propia autonomía y debe guiarse más por imperativos de orden ético y moral que por los económicos y tecnológicos. De ahí que sea imprescindible que las innovaciones deban encontrar un equilibrio entre tradición y modernidad, entre el avance y la estabilidad, entre el presente y el futuro.

Las nuevas tecnologías digitales aplicadas a la comunicación pueden desempeñar un papel fundamental en la innovación de las funciones docentes... Alternativas como la enseñanza bimodal, también denominada *blended learning*, que consiste en combinar el trabajo presencial en el aula o el laboratorio con la enseñanza a distancia, permiten minimizar las limitaciones de espacio y tiempo que exige la enseñanza convencional. (Sancho Gil et al, 2006:91)

En este contexto, las instituciones educativas necesitan involucrarse en procesos de innovación docente apoyada en las TIC,

presionadas, entre otros factores, por el enorme impacto de la era de la información, que hace que la compartimentación de los sectores profesionales, de ocio y educativo sea superada de tal forma que, al mismo tiempo que se han generado nuevos mercados para la universidad, ésta también pierde el monopolio de la producción y la transmisión del saber; por la comercialización del conocimiento, que genera simultáneamente oportunidades para nuevos mercados y competencias nuevas en el sector, y por una demanda generalizada de que los estudiantes reciban la competencias necesarias para el aprendizaje continuo.

Paralelamente es necesario aplicar una nueva concepción de los alumnos-usuarios, así como cambios de rol en los profesores y cambios administrativos en relación con los sistemas de comunicación y con el diseño y la distribución de la enseñanza. Todo ello implica, a su vez, cambios en los cánones de enseñanza-aprendizaje hacia un modelo más flexible. Para entender estos procesos de cambio y sus efectos, así como las posibilidades que para los sistemas de enseñanza-aprendizaje conllevan los cambios y avances tecnológicos, conviene situarnos en el marco de los procesos de innovación.

## INNOVACIÓN EDUCATIVA

Un amplio sector del profesorado ecuatoriano solo está capacitado para la mera transmisión de contenidos, y es obvio que enseñar la asignatura no basta; hay que disponer también

de estrategias y recursos diversos para provocar un aprendizaje significativo, vinculado a las necesidades del alumnado y del entorno. Una gran alternativa para ello es a través de los proyectos de innovación educativa, que según Rimari (2006) son propuestas orientadas a convertir las instituciones educativas en centros de desarrollo integral, centros de vida, centros de investigación, centros de aprendizaje significativo.

En el caso particular de nuestro país esta es una acertada síntesis de la situación que ha estado viviendo el país en los últimos años:

La mayoría de la actividad docente universitaria en el Ecuador en las últimas décadas ha sufrido la desarticulación entre el proceso de enseñanza y la investigación. Las instituciones autodenominadas universidades no han sido más que estamentos de repetición de conocimientos generados fuera de esas instituciones. Como resultado la formación de profesionales se ha visto seriamente limitada. Más grave ha sido la formación de profesionales en su gran mayoría consumidores de conocimiento sin capacidad de crearlo (Baldeón, 2012:218).

La innovación educativa presupone una batalla a lo que se hace todos los días, a la rutina y lo mecánico, a las fuerzas de la costumbre y de la inercia. Implica una apuesta por la imaginación creadora, por la transformación de lo existente, nace del inconformismo y del espíritu creador que vibra

en el humano. “Las innovaciones pedagógicas son como latidos vitales que van renovando el aire en su marcha ininterrumpida, observando atentamente y descubriendo nuevas rutas”. (Carbonell, 2006:29)

Se necesita el aporte de muchas fuentes: los discursos teóricos y las prácticas escolares, el pensamiento de los expertos y el pensamiento del maestro que convive día a día con sus alumnos en el aula. “Los hombres no se hacen en el silencio, sino en la palabra, en el trabajo, en la acción, en la reflexión” (Freire, 2005:106). La modificación de prácticas y actitudes requiere de tiempo y no puede imponerse. Una innovación supone un cambio del estado de cosas y a menudo es difícil determinar si ha habido un avance, un retroceso o un estancamiento, ya que los resultados no solo serán visibles en la vida presente del alumnado sino en sus logros futuros. Blanco y Messina (2000) sostienen que uno de los problemas más importantes en relación con la innovación es la falta de un marco teórico suficientemente desarrollado que permita identificar qué es o no innovador en el ámbito educativo.

La innovación educativa busca promover actitudes positivas hacia el cambio y sus implicaciones, la adecuación del currículo a las necesidades e intereses de los alumnos; por tanto, conlleva a transformaciones curriculares flexibles, creativas y participativas, acordes con las necesidades de los sujetos y de su comunidad. Estimula la

investigación como un elemento cotidiano determinante de la formación profesional continua de los docentes a partir de su propia praxis educativa, a la vez que recupera y sistematiza experiencias.

Es esencial crear espacios para identificar, valorar, sistematizar, normalizar, aplicar y difundir las experiencias novedosas que contribuyan a la solución de problemas educativos que estén afectando la calidad de los aprendizajes, con el objetivo de crear condiciones para que las experiencias innovadoras se conviertan en una práctica institucionalizada, es decir, en cultura organizacional. “Se trata de que las innovaciones y los cambios no se limiten a algunas actividades aisladas y esporádicas sino que éstas pasen a formar parte de la vida del aula y de la dinámica y funcionamiento del centro” (Carbonell, 2006:31). La innovación educativa se debe convertir en un ciclo de mejora continua.

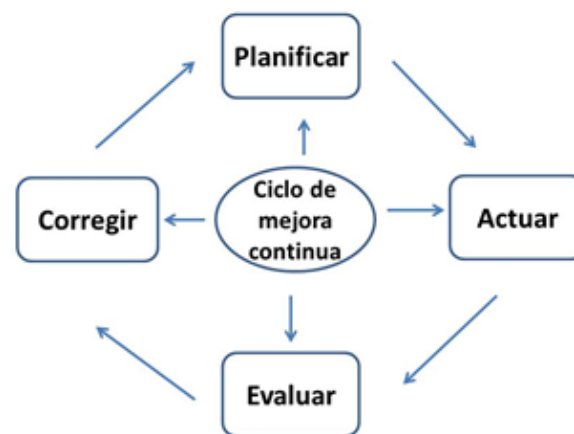


Gráfico 1. Ejecución de las innovaciones pedagógicas  
Fuente: Autoría propia

La formación del estudiante es la esencia de la innovación. De ahí que deba estar centrada en una necesidad específica y bien determinada; surgir y desarrollarse en la práctica, a partir de situaciones problemáticas objetivas, y debe mostrar resultados. El mérito de una innovación se da por los resultados en el aprendizaje de los alumnos o en el clima que se observa en la clase. "Las innovaciones se centran más en el proceso que en el producto; más en el camino que en el punto de llegada... No se ocupan tanto del resultado final en sí como de los múltiples pequeños resultados, objetivos y subjetivos, que van sucediéndose y encadenándose" (Carbonell, 2006:23).

Los procesos innovadores promueven una educación más libre, más centrada en el estudiante, sus necesidades y ritmos de aprendizaje, más individualizada, interactiva, cooperativa, participativa y constructiva.

La innovación educativa en el campo de la tecnología en la universidad ecuatoriana

El paradigma anterior no puede hacerse realidad sino como efecto del desarrollo de medios tecnológicos que dan mayor poder al usuario sobre sus fuentes de información y conocimientos y sus posibilidades de aprendizaje. La escuela tiene que convivir con una amplia red de servicios y ofertas culturales y formativas abiertas y flexibles, cada día más virtuales que presenciales.

Los docentes saben que no se puede dirigir a todos los alumnos de la misma manera. Por tanto, el trabajo docente se está enfocando cada vez más en las mentorías y no en las clases magistrales. "La escuela ya no podrá ser aquella institución especializada, jerárquica y masiva -asentada en la expedición de títulos, en la autoridad y en currículos con conocimientos en absoluto útiles y pragmáticos al estar orientados al pasado más que a las necesidades del futuro" (Unigarro, 2004:17).

La universidad siempre ha sido un referente y un motor de cambio e innovación en los campos sociales y científico-técnicos. Actualmente se solicita de la universidad, no solo que genere el conocimiento, sino que construya en su interior una nueva cultura innovadora de la que apropiarse todo el que pasa por ella y transmitir este conocimiento y cultura a la sociedad. Para que esto sea posible, necesitamos unas actuaciones específicas al cambio, con planes institucionales y departamentos con objetivos específicos que promuevan la innovación educativa en la universidad.

La educación superior virtual en el entorno latinoamericano es un fenómeno reciente, iniciado en muchos casos a partir de 1999. No obstante, la desigualdad de condiciones en cuanto a la disponibilidad de medios tecnológicos y el acceso a éstos explica el desarrollo desigual de la educación virtual en el mundo y, específicamente, en la región.

En enero del 2003 tuvo lugar en Quito, Ecuador, un seminario regional sobre Universidades virtuales en América Latina y el Caribe, en el cual se presentaron y discutieron los resultados de los estudios nacionales y subregionales y se formularon propuestas y estrategias para impulsar y mejorar la educación superior virtual a distancia y su articulación con la educación no virtual y presencial.

A partir de los estudios realizados dentro de dicho marco, se pudo constatar que, hasta esa fecha, la mayoría de los programas virtuales se habían desarrollado en el ámbito académico de la formación continua, un promedio de 51%, en los llamados cursos de capacitación, de ampliación y especialización del conocimiento y de corta duración. En este caso, los universitarios innovadores han querido probar con los programas de formación continua, más fáciles de implementar en comparación con programas de grado y postgrado.

En la actualidad, el uso de las plataformas e-learning, plataformas educativas o entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje han transformado una parte de los espacios de enseñanza tradicionales en espacios virtuales de enseñanza y aprendizaje. Una plataforma e-learning, plataforma educativa web o Entorno Virtual de Enseñanza y Aprendizaje es una aplicación web que integra un conjunto de herramientas para la enseñanza-aprendizaje en línea, permitiendo una

enseñanza no presencial (e-learning) y/o una enseñanza mixta (b-learning), donde se combina la enseñanza en Internet con experiencias en la clase presencial (PLS Ramboll 2004; Jenkins, Browne y Walker, 2005).

Respecto a la funcionalidad de las plataformas educativas distinguimos entre las que son de carácter general y las específicas. Las plataformas de carácter general permiten crear múltiples espacios de aprendizaje (EA) a partir de una plantilla y un conjunto de herramientas. El diseñador del EA selecciona y organiza estas herramientas conforme a la definición, implícita o explícita, del diseño del proceso de aprendizaje fundamentado, a su vez, en modelos y métodos didácticos. Los procesos de enseñanza y aprendizaje se realizan en estos EA con la participación de profesores y alumnos, y las plataformas se encargan de la ejecución, control y seguimiento de la actividad de cada participante.

Las plataformas específicas, a diferencia de las generales, tienen ya definidos los EA, aunque permiten cierta personalización, con una plantilla y un conjunto de herramientas seleccionadas conforme a un método didáctico fundamentado y experimentado o bien conforme a la funcionalidad más específica que proveen. Estas plataformas son más eficaces que las genéricas en sus dominios concretos de aplicación. Sin embargo, presentan limitaciones que tienen



que valorarse a la hora de decidir el tipo de plataforma educativa más adecuada.

Ya sea en cursos cortos de formación continua o como parte de los programas de grado y postgrado de la universidad ecuatoriana, podemos afirmar que, en estos momentos, las plataformas *e-learning* son un catalizador tecnológico para la enseñanza y el aprendizaje universitario. Este entramado tecnológico es complejo de entender, usar y mantener por personal no informático, como son los profesores o equipos de profesores. Por eso sólo es posible utilizar *e-learning* si se dispone de campus virtuales.

Los campus virtuales son espacios en Internet compuestos por todos los EA de una institución, que es la responsable de su diseño, implantación y mantenimiento. Normalmente, se construyen integrando una o varias plataformas *e-learning* generales y/o específicas, en arquitecturas normalmente modulares y flexibles donde la interoperabilidad es primordial. Los campus virtuales universitarios facilitan el uso de tecnología *e-learning* a los profesores y alumnos con el objetivo de mejorar su trabajo académico, la calidad de su enseñanza-aprendizaje, de optimizar recursos y, en definitiva, de poder ser una institución de enseñanza superior más competitiva.

## PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE EN LOS CAMPUS VIRTUALES

Los profesores saben que, con estos nuevos escenarios virtuales, pueden mejorar significativamente la enseñanza y el aprendizaje. Con el *e-learning* mejora la accesibilidad y ubicuidad de la información, la facilidad de comunicación, las posibilidades de personalización, la facilidad para compartir conocimientos y recursos, la facilidad para cooperar y colaborar, y la capacidad de integrar en un mismo entorno todos los recursos didácticos.

El lado positivo es la individualización de la enseñanza. Los estudiantes pueden ser atendidos de acuerdo con sus particulares características y necesidades. La educación entonces brindará a cada una de las personas la posibilidad de diferenciar cada vez más su yo, respondiendo a los requerimientos de la población estudiantil y evitando los esfuerzos inútiles en aquello que, definitivamente, no tiene valor existencial.

Sin embargo, el lado negativo sería el fin de la interioridad: el hombre podría convertirse en un ser aislado, singular, pero conectado a las redes telemáticas e informáticas que serán la vía para encontrarse con el mundo.

Por tanto, junto a la calidad académica y pedagógica del programa, la clave de la educación en la modalidad virtual está, sin lugar a dudas, en la tutoría, entendida como el acompañamiento al alumno durante su

formación para impedir que se pierda en el proceso.

Una buena síntesis de las características de la escuela en la Sociedad del Conocimiento nos la brinda Unigarro (2004):

Estar dispersa y por tanto descentralizada; cualquier taller, oficina, hogar, etc. podrá servir y cumplimentar el papel de la escuela.

Estar en constante interpenetración con la comunidad, o sea con los requisitos y necesidades más próximos al grupo educante.

Que sea *adhocrática* o, si se quiere, que no posea administración ni gestión burocrática del conocimiento.

No estará constreñida a los sistemas rígidos de programación y agrupación tradicionales, antes bien deberá ser un foco de experimentación, abierto a la innovación continuada.

La organización de procesos de enseñanza-aprendizaje en entornos virtuales es un proceso de innovación pedagógica basado en la creación de las condiciones para desarrollar la capacidad de aprender y adaptarse, tanto de las organizaciones como de los individuos, y desde esta perspectiva es un proceso intencional y planeado que se sustenta en la teoría y en la reflexión y que responde a las necesidades de transformación de las prácticas para un mejor logro de los objetivos.

En este sentido es fundamental la adopción de un modelo educativo adecuado, que

determine el punto de partida y el punto al que queremos llegar. Debido a que existen muchas versiones de educación virtual la idea es, conservando el sentido más profundo de la educación, ir generando propuestas cada vez más armónicas que puedan constituir alternativas para ponerlas en práctica desde la perspectiva de esta modalidad.

Al respecto, Unigarro (2004) afirma que la educación virtual sin modelo educativo equivale a activismo tecnológico sin sentido; es lanzarse a una travesía sin conocer de dónde se parte y, mucho menos, hacia dónde se pretende ir. Vana ilusión o simple espejismo, a más de franca irresponsabilidad, resulta pretender esta modalidad sin pedagogía.

La institución educativa y el profesor dejan de ser fuentes de todo conocimiento y el profesor debe pasar a actuar como guía de los alumnos, facilitándoles el uso de los recursos y las herramientas que necesitan para explorar y elaborar nuevos conocimientos y destrezas; pasa a actuar como gestor de los recursos para el aprendizaje, acentuando su papel de orientador.

Como resultado, el profesor acusará implicaciones en su preparación profesional, pues se le va a requerir, en su proceso de formación -inicial o de reciclaje-, ser usuario aventajado de recursos de información. Junto a ello, necesitará servicios de apoyo de guías y ayudas profesionales que le permitan participar enteramente en el ejercicio de su

actividad. Los profesores constituyen un elemento esencial en cualquier sistema educativo y resultan imprescindibles a la hora de iniciar cualquier cambio. Sus conocimientos y destrezas son esenciales para el buen funcionamiento de un programa; por lo tanto, deben tener recursos técnicos y didácticos que les permitan cubrir sus necesidades.

El rol del profesor e-mediador abarca cuatro grandes ámbitos: el pedagógico, relacionado con el desarrollo de un proceso de aprendizaje virtual eficaz; el social, vinculado al desarrollo de un entorno de aprendizaje con un clima emocional y afectivo confortable en el que los alumnos sienten que el aprendizaje es posible; el de organización y gestión, relacionado con el establecimiento de un diseño instruccional adecuado que incluye animar a los implicados a ser claros en sus contribuciones; y finalmente el técnico, que engloba actuaciones dirigidas a ayudar a los alumnos a sentirse competentes y confortables con los recursos y las herramientas que configuran la propuesta instruccional (Coll, 2008:149).

Se trata de una visión de la enseñanza en la que el alumno es el foco de atención y en la que, paradójicamente, el profesor tiene un rol decisivo. El profesor actúa primero como persona y después como experto en contenido, al promover el crecimiento personal y enfatizar la facilitación del aprendizaje antes que la transmisión de

información, de modo que la educación no pierda su sentido formativo para convertirse en la educación de la utilidad y de la necesidad; del aprendizaje de las herramientas necesarias para acceder a la vida del trabajo, de la racionalidad instrumental.

## REFLEXIONES FINALES

El aprendizaje ocupa un lugar esencial en la vida. Los seres humanos necesitamos información para sobrevivir, tanto como necesitamos luz, agua y alimento. Uno de los retos de la educación en nuestros días se refiere a la responsabilidad que tiene frente al conocimiento y la nueva forma de concebirlo, a la luz de las transformaciones de la sociedad y la cultura. De hecho, en la actualidad se concibe el conocimiento como la principal fuente de poder, como el componente fundamental para el crecimiento personal y para el engranaje adecuado de la sociedad.

En este mundo de cambios tecnológicos acelerados, la incorporación de las tecnologías a la educación mediante los diversos procesos de innovación no transforma ni mejora automáticamente los procesos educativos, pero sí modifica sustancialmente el contexto en el que tienen lugar estos procesos y las relaciones entre sus actores y entre ellos y las tareas y contenidos de aprendizaje. De ahí que todos los proyectos de innovación educativa en este campo revistan una gran trascendencia en la actualidad.

La enseñanza utilizando plataformas virtuales no sustituye ni compete con los modelos tradicionales de enseñanza sino que los complementa. Para que cumpla esta función, la clave del éxito de la educación virtual está en su modelo educativo. De nada sirven las tecnologías de punta sin un pensamiento pedagógico que oriente su aplicación.

Es importante señalar que la educación virtual no rechaza el encuentro físico de las personas. Por el contrario, el rol del profesor es fundamental para la aplicación efectiva de esta modalidad de enseñanza y los encuentros entre profesores y alumnos continúan siendo muy enriquecedores para planificar, actuar,

evaluar y corregir, ciclo de mejora continua de cualquier proyecto de innovación educativa. El éxito de las plataformas virtuales radica en la relación y el grado de comunicación entre los participantes del curso y el profesor tutor.

En la sociedad-red en la que estamos inmersos dependemos cada vez más de las posibilidades de acceso y selección de información relevante en Internet. En los ámbitos académicos y profesionales ese impacto también es imparable y llegará a transformar nuestras vidas en formas que no alcanzamos siquiera a imaginar.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Baldeón, Manuel y Benítez, Napoleón. 2012. Importancia de la Ciencia y la Tecnología en la Educación Superior. El caso de la formación de recursos humanos en el área de la salud.
- Blanco, Rosa y Messina, Graciela. 2000. Estado del arte sobre las innovaciones educativas en América Latina. Bogotá, Colombia. Convenio Andrés Bello.
- Carbonell, Jaume. 2006. La aventura de innovar: el cambio en la escuela, 3ra ed. Madrid, España: Ediciones Morata.
- Escudero, Tomás y Correa, Ana. 2006. Investigación en Innovación Educativa: algunos ámbitos relevantes. Madrid, España: Editorial La Muralla.
- Freire, Paulo. 2005. Pedagogía del Oprimido, 2da ed. México: Siglo XXI Ed.
- Jenkins, M., Browne, T. y Walker, R. 2005. VLE Surveys: a longitudinal perspective between March 2001, March 2003 and March 2005 for Higher Education in the UK. Exploring the frontiers of e-learning: borders, outposts and migration - the 12th International Conference ALT-C 2005, 6-8 September 2005, University of Manchester.
- Monti, S., San Vicente, F., Preti, V. 2006. Characteristics and Capacity of e-learning platforms for learning languages (Summer 2005). Elearningeuropa.info. Disponible en: [http://www.elearningeuropa.info/directory/index.php?page=doc&doc\\_id=7041&doclng=6](http://www.elearningeuropa.info/directory/index.php?page=doc&doc_id=7041&doclng=6) [Consulta 11/10/2012].
- Rimari, Wilfredo. La Innovación Educativa, instrumento de desarrollo. Disponible en: <http://www.uaa.mx/direcciones/dgdp/defaa> [Consulta 20/09/2012].
- Sancho, Juana et al. 2006. Tecnologías para transformar la educación. Madrid, España: Ediciones Akal.
- Unigarro, Manuel. 2004. Educación Virtual, Encuentro formativo en el ciberespacio, 2da ed. Bucaramanga, Colombia: Editorial UNAB.