

Perspectivas de la educación media con los recursos multimedia

Media education perspectives with multimedia resources

Jaime Gabriel Espinosa Izquierdo^{1,*}, Janeth Pilar Díaz Vera^{1,†}, y Carlos Enrique Aveiga Paini^{1,‡}

¹Universidad de Guayaquil, Ecuador.

{jaime.espinosai,janeth.diazv,carlos.aveigap}@ug.edu.ec

Fecha de recepción: 10 de agosto de 2016 — **Fecha de aceptación:** 16 de agosto de 2016

Resumen—Es indiscutible que la sociedad actual ha sufrido cambios en esta década, relacionado a los avances tecnológicos y educativos. Esto ha permitido crear la nueva era del conocimiento cambiando de una era analógica a digital, esto ha creado el nacimiento de nuevas herramientas que permiten mejorar el proceso enseñanza aprendizaje, donde el docente es el protagonista de estos cambios a favor de la educación media, el que ha tenido mayores transformaciones por el vertiginoso desarrollo de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC); que deben ser implementadas en el proceso formativo de los futuros estudiantes, es allí donde aparece el concepto de las tecnologías del aprendizaje y del conocimiento (TAC) y las tecnologías para el empoderamiento y la participación (TEP); constituyéndose éstas en instrumentos didácticos necesarios para el proceso enseñanza aprendizaje de la educación.

Palabras Clave—Tecnología – Creaciones didácticas – Multimedia

Abstract—It is indisputable that today's society has undergone changes in this decade, related to technological and educational advances. This has created the new era of knowledge for changing from analog to digital era, this has created the birth of new tools to improve the teaching and learning process where the teacher is the protagonist of these changes for secondary education, the which it has had major transformations for the rapid development of information technology and communications (ICT); to be implemented in the training process of prospective students, that is where the concept of learning technologies and knowledge (TAC) and technologies for empowerment and participation (TEP) appears; constituting them in educational tools necessary for the teaching-learning process of education.

Keywords—Technology - didactic Creations - Multimedia Touch

INTRODUCCIÓN

Se están viviendo momentos de profundos cambios y transformaciones, donde prima la ambigüedad y la incertidumbre, es necesario repensar en el papel de la educación a nivel medio. Es incuestionable que se debe proponer algunas respuestas educativas diferentes y alternativas a las existentes. Es el momento preciso para diseñar líneas de actuación para un futuro inmediato, con una mirada clara en cómo queremos conformar una educación para las próximas generaciones. El avance tecnológico que se vive en la actualidad, permite que cada vez las personas se sientan identificadas con ellas, especialmente los jóvenes, que cada día se adentra a este fabuloso mundo moderno de la tecnología, constituyéndose en unos de los desafíos hacia un nuevo paradigma educativo donde el proceso de enseñanza aprendizaje se transforma en un mundo versátil y el aprendizaje activo es el eje de la actividad académica.

Existe información que aseguran que cada vez somos más quienes usan la tecnología, donde se realiza diversas actividades y las empresas ponen a disposición de los usuarios aplicaciones para puedan aprovechar este avance tecnológico, también los centros educativos y sus instancias.

Uno de los temas fundamentales que se debe plantear en este contexto es como la educación necesita estar siempre atenta a cualquier cuestión relacionada con la interacción entre los diversos cambios que vamos experimentado para poder afrontar la complejidad y la diversidad de la sociedad digital, así como la necesidad de compartir espacios entre diferentes usuarios de las tics, sin olvidar tampoco el papel tan importante que los docentes realizan cada vez más en los procesos de enseñanza aprendizaje.

Los centros educativos a nivel medio deben disponer y ofrecer las nuevas Tics, y poder así cumplir con responsabilidad la tarea de enseñar, generar, aplicar y construir conocimiento haciendo uso de ellas para mejorar la eficacia y eficiencia educativa.

Cada uno de estos aspectos debe tener un referente inmediato en la educación, lo cual no se puede ni obviar ni ocultar. Esto supone que la educación a nivel medio debe sufrir transformaciones radicales profundas en las prácticas y en las propuestas educativas que se formulen, así como en la organización del conocimiento, en la selección de los recursos educativos y su organización, así como en las distintas propuestas educativas. Esta nueva realidad educativa a la que nos afrontamos y a la que debemos dar cumplida atención desde esta innovadora visión del conocimiento.

Las propuestas educativas actuales que se articulan en este sentido, contribuyen a dar una visión más global y dinámica de la sociedad en la que el componente tecnológico resulta siempre esencial e imprescindible, acompañado de un talante

*Licenciado en Ciencias de la Educación con Especialización en Informática, Magister en Educación Informática.

†Licenciada en Ciencias de la Educación con Especialización en Informática, Magister en Educación Informática.

‡Ingeniero en Electricidad Especialización Electrónica, Magister en Sistemas de Información Gerencial.

más abierto de aceptación y respecto por la diversidad.

DESARROLLO

La Educación a Nivel Medio

Está reglamentada por el Ministerio de Educación, dividida en educación fiscal, fisco misional, municipal, y particular, laica o religiosa, hispana o bilingüe intercultural. La educación pública es laica en todos sus niveles, obligatoria hasta el nivel básico básico, y gratuita hasta el bachillerato o su equivalente Art. 43.- Nivel de educación bachillerato.- El bachillerato general unificado comprende tres años de educación obligatoria a continuación de la educación general básica. Tiene como propósito brindar a las personas una formación general y una preparación interdisciplinaria que las guíe para la elaboración de proyectos de vida y para integrarse a la sociedad como seres humanos responsables, críticos y solidarios. Desarrolla en los y las estudiantes capacidades permanentes de aprendizaje y competencias ciudadanas, y los prepara para el trabajo, el emprendimiento, y para el acceso a la educación superior. Los y los estudiantes de bachillerato cursarán un tronco común de asignaturas generales y podrán optar por una de las siguientes opciones: a. Bachillerato en ciencias: además de las asignaturas del tronco común, ofrecerá una formación complementaria en áreas científico-humanísticas; y, b. Bachillerato técnico: además de las asignaturas del tronco común, ofrecerá una formación complementaria en áreas técnicas, artesanales, deportivas o artísticas que permitan a las y los estudiantes ingresar al mercado laboral e iniciar actividades de emprendimiento social o económico. Las instituciones educativas que ofrezcan este tipo de bachillerato podrán constituirse en unidades educativas de producción, donde tanto las y los docentes como las y los estudiantes puedan recibir una bonificación por la actividad productiva de su establecimiento.

La Multimedia en la Educación

La multimedia es el conjunto de varios medios de manera simultánea en la transmisión de una información, estos pueden ser texto, imagen, sonido, videos y animaciones e incluso pueden ser interactivos. Este conjunto de materiales se encuentra en varias áreas, salud, negocios, arte, arquitectura, y desde luego en la educación, entre otros. Como indica Martínez Rodrigo "El lenguaje visual gráfico o iconográfico implica habitualmente abstracción aun cuando se plantee en términos de hiperrealismo. Siempre un lenguaje icónico tiende a la abstracción por ser un modo de expresión que busca la realidad en los códigos universales. ... La abstracción supone el arribo de una imagen visual a la condición de código" (Ortí, 2006).

Con la introducción de la TIC en el proceso educacional, se inicia una nueva etapa en el proceso de Enseñanza – Aprendizaje desde edades temprana para los estudiantes, esto forma parte de las transformaciones que se llevan a cabo en esta esfera con el propósito de elevar la calidad de la educación. Adell (2003) "Las cazas del tesoro son estrategias útiles para adquirir información sobre un tema determinado y practicar habilidades y procedimientos relacionados con las tecnologías de la información y la comunicación en general

y con el acceso a la información a través de la Internet en particular"(Ortí, 2006).

Los software educativo constituyen uno de los pilares fundamentales para lograr este empeño, y dentro de estos las multimedias en las que se concentrará nuestro estudio, con las cuales los estudiantes tienen la posibilidad de interactuar con sonidos, imágenes, videos, animaciones, gráficos, textos y ejercicios, los que enriquecen los contenidos a tratar así como las simulaciones de procesos naturales o de laboratorios de difícil comprensión y modelación sin peligros de accidentes o procesos costosos. "El rápido progreso de estas tecnologías brinda oportunidades sin precedentes para alcanzar niveles más elevados de desarrollo. La capacidad de las TICs para reducir muchos obstáculos tradicionales, especialmente el tiempo y la distancia, posibilitan, por primera vez en la historia, el uso del potencial de estas tecnologías en beneficio de millones de personas en todo el mundo" (CMSI, 2003).

Todos estos elementos hacen posible un mayor desarrollo intelectual de los estudiantes sin un alto nivel de abstracción, posibilitan clases más amenas y mejor aprovechamiento del tiempo lectivo, dándole un mayor protagonismo al estudiante y desarrollando su nivel de investigación. La introducción de las TICs en las aulas pone en evidencia la necesidad de una nueva definición de roles, especialmente, para los alumnos y docentes. Los primeros, gracias a estas nuevas herramientas, pueden adquirir mayor autonomía y responsabilidad en el proceso de aprendizaje, lo que obliga al docente a salir de su rol clásico como única fuente de conocimiento. Esto genera incertidumbres, tensiones y temores; realidad que obliga a una readecuación creativa de la institución escolar (UNESCO, 2013).

La necesidad de elaborar herramientas en softwares para la producción de multimedia educativas que posean las potencialidades al estilo Windows, donde en la elaboración de las mismas no sea necesariamente imprescindible la programación de las actividades, para propiciar que los docentes puedan realizar estos medios sin un profundo conocimiento de informática ni programación. "Posibilidad de crear entornos multimedia de comunicación, utilizar entornos de comunicación sincrónicos y asincrónicos y poder, de esta forma, superar las limitaciones espacio-temporales que la comunicación presencial introduce, deslocalizar la información de los contextos cercanos, facilitar que los alumnos se conviertan en constructores de información, construir entornos no lineales sino hipertextuales de información donde el estudiante en función de sus intereses construya su recorrido, propiciar la interactividad entre los usuarios del sistema, actualizar de forma inmediata la información, o favorecer la creación de entornos colaborativos para el aprendizaje"(de Educació, 2002).

El incentivo a los docentes y estudiantes para que le den una mayor importancia a la utilización de las TIC en el proceso de Enseñanza – Aprendizaje en los centros escolares, con el fin de mejorar la interdisciplinariedad de las diferentes asignaturas con la informática, fomentando una mayor cultura informática para una mejor inserción en la sociedad del conocimiento.

La necesidad de incorporar los materiales multimedia en la educación se hace cada vez más latente ya que nos encontramos inmersos en una sociedad del conocimiento y la

información que demanda por parte de los alumnos, cambios en los procesos de enseñanza para que el aprendizaje sea significativo y resulte motivador para ellos asistir a clases dinámicas, entretenidas y contextualizadas.

Metodología

Asti Vera and Vera (1973), define a la metodología como: “La descripción el análisis valoración crítica de los métodos de investigación (pag.33) para obtener un proyecto de factibilidad se debe hacer un planteamiento de problema para ver cuáles son las causas que lo originan, con la formulación de hipótesis para obtener resultados favorables del diseño de la investigación. Es la encargada de la parte operatoria del proceso del conocimiento ya que a la metodología le corresponden: las técnicas y herramientas de diverso orden, de cual son las orientaciones generales del método. Del cual se utilizará los siguientes métodos de investigación: Inductivo, deductivo, análisis, y objetivo.

Esto permite desarrollar varias alternativas de enseñanza, donde la educación era algo simple que no despertaba el entusiasmo a cada estudiante por adquirir más conocimiento.

“El material previo les está sirviendo para que cada alumno aprenda a su ritmo, ya que puede visualizar/leer tantas veces como lo necesite, a diferencia de una clase tradicional en la que el estudiante, si por cualquier motivo pierde parte de la conferencia/charla del profesor, generalmente no tiene posibilidad de recuperar la información perdida” (Sánchez Rodríguez et al., 2014).

Los usos de estas estrategias deben representar una gran ayuda para mantener la atención en clase, y no permitir el decaimiento de la misma por parte del estudiantado, para lo cual se debe desarrollar de forma correcta una intervención educativa, con un amplio conjunto de métodos o estrategias que faciliten al docente llegar a los estudiantes sin ningún problema y a su vez identificar todos los posibles problemas de aprendizaje que presente algún estudiante. El docente que recién empieza puede presentar dificultades, al no saber exactamente como motivar a sus estudiantes, como interaccionar en el aula o como relacionarse con sus educandos. Esto no le permite mantener una cierta disciplina o resolver diversos conflictos.

Se propone de una metodología basada en el uso adecuado de los recursos tecnológicos y sus diferentes estrategias planteadas, como herramientas concordantes que aportaran una significación más contemporánea y basada en los intereses de las generaciones actuales.

En la actualidad en el Ecuador cada día se hace más fuerte el uso de las tecnologías y sus respectivas estrategias como herramientas del nuevo milenio.

Unas de las principales causas de la falta de interés por parte de los estudiantes son los métodos con los que se emplea para enseñar y esta causa que los docentes se le haga complicado llegar con sus conocimientos a los estudiantes.

Se puede concluir que en educación no hay fórmulas mágicas que se adapten a todas las circunstancias y situaciones, sino que se trata de aprovechar las potencialidades de todos los recursos, quedarnos con lo que ofrecen de bueno para conseguir nuestros objetivos.

Se favorece que haya intercambio de opiniones a través de foros, puestas en común y debates. Aunque estas situaciones pueden desarrollarse en línea, todavía la tecnología no se capaz de sustituir por completo un debate en un aula de clase.

Nisbet y Shuckersmith (1987) son procesos ejecutivos mediante los cuales se eligen, coordinan y aplican las habilidades. Se vinculan con el aprendizaje significativo y con el “aprender a aprender” (Morales and Alfonso, 2006).

Población

Para la población y muestra se utilizó el muestreo no probabilístico, es decir, que se seleccionó por juicio de expertos por conocer la investigadora a los actores sociales involucrados en el problema de investigación. La población considerada para el presente estudio estuvo constituida por estudiantes relacionados con la educación media.

Muestra

En este caso y por el tamaño de la población que se está trabajando decidimos realizar con la investigación con todos los estudiantes del bachillerato del colegio Carlos Estarellas y al mismo tiempo segmentada en profesores. El instrumento de medición fue un cuestionario estructurado formado por diez preguntas entre semiabiertas, dicotómicas, de respuesta múltiple y de escala.

Tabla 1. Apoyo al trabajo colaborativo.

¿1.Está usted de acuerdo que los recursos multimedia sirven de apoyo al trabajo de los estudiantes?			
ITEMS	CATEGORIA	FRECUENCIA	PORCENTAJES
1	Muy de acuerdo	7	77.78
2	De acuerdo	2	22.22
3	Indiferente	0	0
4	En desacuerdo	0	0
5	Muy en desacuerdo	0	0
TOTAL		9	100 %

Fuente: Elaboración propia.

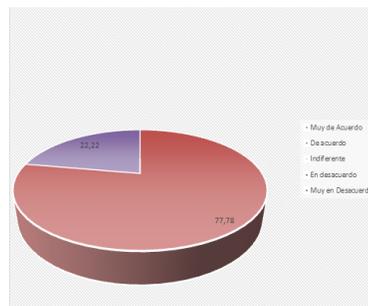


Figura 1. Apoyo al trabajo colaborativo.

Fuente: Elaboración propia.

RESULTADOS

El 77.78 % de los docentes encuestados indicaron que están muy de acuerdo en que los recursos multimedia sirven de apoyo al trabajo de los estudiantes del bachillerato. Se enfoca en dotar de conocimientos a la comunidad en general acerca de la importancia que representan las RM.

El análisis de los resultados de los docentes encuestados indicó que están de acuerdo con un 22.22% que los RM son recursos didácticos necesarios para implementar el apoyo al trabajo de los estudiantes en la asignatura de Educación para la ciudadanía. Los estudiantes necesitan aprender más de la tecnología es por esta razón se ha encontrado como recursos didácticos en la multimedia para mejorar el aprendizaje del educando ya que en la actualidad no solo se aprende en base a lo teórico, también en lo práctico. Los resultados de las encuestas demostraron que directivos y docentes realicen seminarios, capacitaciones, talleres referentes a técnicas y estrategias de motivación para así de esta manera tener una educación de calidad y excelencia.

Es necesario que los docentes participen activamente en las actividades académicas acompañadas de la tecnología en especial sobre las TEP que permiten al docente brindar más conocimientos e implementen nuevas técnicas y estrategias de aprendizaje para mejorar el desarrollo del trabajo colaborativo de los estudiantes.

CONCLUSIONES

Crear procesos metodológicos que permitan mejorar el rendimiento académico de los estudiantes, a través de los recursos que ofrece la multimedia en las diferentes áreas de estudios, aprovechando la participación activa de los protagonistas de esta actividad docentes-estudiantes.

Utilizar nuevos recursos multimedia que nos ofrece las TICs, TAP y las TEP, para que los estudiantes sean los protagonistas de sus propios conocimientos, que ellos construyan nuevas aprendizajes, con la ayuda de estos recursos y asistido por los docentes, quienes monitorean los procesos académicos.

Generar un grupo de docentes y estudiantes que tengan conocimiento en el uso de aplicaciones informáticas para uso académico, que participen activamente en la construcción de nuevas herramientas a favor de la educación media.

Socializar los recursos multimedia a favor de la educación media, generar espacios apropiados y comprensión de los procesos de enseñanza aprendizaje.

Las estrategias de enseñanzas aprendizaje ayudan al estudiante a mejorar sus conocimientos, los docentes están dispuestos aplicar nuevas metodologías junto con la motivación para que los estudiantes tengan interés de construir sus conocimientos. El uso de la multimedia debe ser aplicada siempre por los docentes en el proceso enseñanza aprendizaje para que los estudiantes desarrollen sus conocimientos.

La implementación de recursos didácticos permite que la clase sea más dinámica para el estudiante. Los materiales didácticos no deben de hacer falta en el aula de clases.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Asti Vera, A. and Vera, A. A. (1973). Metodología de la investigación. Technical report.
- CMSI (2003). Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información.
- de Educació, M. (2002). *Red digital nº 1. Revista de tecnologías de la información y comunicación educativas. Tecnologías y educación horizonte de un cambio*.: Ministerio de Educación.

Morales, D. G. and Alfonso, Y. M. D. (2006). La importancia de promover en el aula estrategias de aprendizaje para elevar el nivel académico en los estudiantes de psicología. *Revista iberoamericana de Educación*, 40(1):8.

Ortí, C. B. (2006). APLICACIONES MULTIMEDIA INTER-ACTIVAS: CLASIFICACIÓN.

Sánchez Rodríguez, J., Ruiz Palmero, J., and Sánchez Vega, E. (2014). Las clases invertidas: beneficios y estrategias para su puesta en práctica en la educación superior.

UNESCO (2013). Enfoques estratégicos sobre las TICs en Educación en América Latina y el Caribe.