

CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA

In Geni



e-ISSN: en trámite

REVISTA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA

<http://revistas.uteq.edu.ec/index.php/ingenio/index>

La multimedia en el aprendizaje desde los grupos de clase

Multimedia in learning from class groups

Lic. Carlos Alberto Tomalá Campoverde.
Universidad Estatal Península de Santa Elena.
carlos.tomalacampoverde@upse.edu.ec

RESUMEN

La educación es un factor que influye mucho en el avance y progreso de la sociedad, la cual va adquiriendo mayor importancia y fuerza gracias a los cambios científicos y tecnológicos que surgen día a día; puesto que es la base para erradicar la desigualdad, pobreza y analfabetismo. La incorporación de nuevas estrategias metodológicas y del uso de recursos multimedia gracias a la ayuda de las tecnologías de la información y comunicación en las aulas de las instituciones educativas, es una manera de demostrar el cambio que se desea dar a nivel pedagógico, sin duda alguna es una tendencia que se desea aportar al proceso de enseñanza aprendizaje de los educandos. Donde ellos sean pioneros y agentes de cambio, se conviertan en sujetos activos y protagonistas dentro del desarrollo de la clase.

Palabra Clave: enseñanza - aprendizaje, trabajo cooperativo, recursos multimedia.

ABSTRACT

Education is a factor that greatly influences the advancement and progress of society, which is acquiring greater importance and strength thanks to the scientific and technological changes that arise day by day; since it is the base to eradicate inequality, poverty and illiteracy. The incorporation of new methodological strategies and the use of multimedia resources thanks to the help of information and communication technologies in the classrooms of educational institutions, is a way of demonstrating the change that is desired at a pedagogical level, without a doubt It is a trend that you want to contribute to the teaching-learning process of the learners. Where they are pioneers and agents of change, they become active subjects and protagonists within the development of the class.

Key Word: teaching - learning, cooperative work, multimedia resources.

INTRODUCCIÓN.

Existen muchos docentes que imponen negatividad, pero es por su resistencia al cambio y el temor a que algo pueda suceder en el uso de nuevos métodos, herramientas y programas tecnológicos, importantes para la mejor comprensión y desarrollo de la clase, en esto influye mucho la infraestructura de las diferentes instituciones educativas, ya que no cuentan con el equipo e implementos necesarios

CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA

In Geni



e-ISSN: en trámite

REVISTA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA

<http://revistas.uteq.edu.ec/index.php/ingenio/index>

para su ejecución; por ello, se debe buscar la forma de ir innovando y utilizar al máximo los recursos con los que se cuenta.

Actualmente, se busca que el estudiante se convierta en un ser humano flexible a los cambios, evaluar necesidades de su entorno para su puesta en marcha y que con el uso de recursos multimedia busquen el desarrollo de todos los campos educativos, que le permitan ser un ente netamente competitivo y que alcance sus propios ideales, contribuyendo así con el desarrollo de la sociedad.

La era digital se inició en el sistema educativo ecuatoriano, dentro de nuestro entorno educacional existen numerosos planteles con centro de cómputos y asignaturas que van relacionadas con la informática aplicada a los diferentes procesos pedagógicos, es por eso que el ministerio de educación en el Ecuador aplicó la agenda educativa digital (AED), donde su objetivo principal es fortalecer y potenciar la metodología de enseñanza – aprendizaje, con lo que a través del incremento de prácticas se puede innovar y así se integra el uso de las tecnologías para que los estudiantes se empoderen con el aprendizaje.

A su vez, el ministerio de telecomunicaciones y de la sociedad de la información efectuó en el 2012, como parte del plan nacional de banda ancha, promover el acceso a las tecnologías de la información y comunicación, este ministerio no solo quiere equipar a los diferentes campos a nivel nacional, sino que quiere capacitar a esa población en lo que es el tema de las TIC, se encuentran convencidos en que el aprendizaje tecnológico es esencial para el desarrollo del país.

Un estudio realizado en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil indica que, con el pasar de los años los nuevos ambientes de aprendizaje que se desarrollan en los centros educativos del país involucra la idea del aprendizaje cooperativo que aparece desde principios del siglo XIX en los EE.UU., pero la crisis económica trajo consigo que se empiece a crear un modelo competitivo.

Lo que diferencia el aprendizaje cooperativo de la mayoría de los métodos de enseñanza es que se basa en la teoría de la interdependencia social y la investigación relacionada, la teoría de la interdependencia social proporciona a los educadores un marco conceptual para comprender cómo el aprendizaje cooperativo puede ser estructurado de manera más fructífera, adaptado a una amplia variedad de situaciones de enseñanza y aplicado a una amplia gama de problemas.

Antes existía el trabajo en grupo, pero con el avance de la ciencia y tecnología, se direcciona a lo que es trabajo cooperativo, convirtiéndose en una estrategia o modelo de aprendizaje que permite la interacción y tutorías de manera cooperativa para conseguir un aprendizaje de manera motivada y organizada.

Cabe recalcar que multimedia se refiere a realización de un video fijo o en movimiento, textos, gráficos, animaciones controladas por un código de programación o a su vez de un ordenador, podemos decir que es una combinación entre los dos elementos más importantes como son el hardware, software y las diferentes tecnologías que llevan las aplicaciones incorporadas para poder brindarnos un entorno multisensorial de información, para que el usuario se pueda sentir en un entorno virtual y a su vez estos interfaces gráficos ayudan a que se vean de una manera lúdica, sin embargo los recursos multimedia se dividen en tres partes:

CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA

In Geni



e-ISSN: en trámite

REVISTA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA

<http://revistas.uteq.edu.ec/index.php/ingenio/index>

En esta nueva era digital que vivimos han surgido diferentes herramientas de la tecnología, pero las más importantes en lo que tiene que ver en el ámbito comunicativo en la historia de la humanidad es el televisor, la computadora y al final tenemos el internet, nos encontramos en un proceso de transformación social, ya que los recursos tecnológicos y la multimedia han llegado a todas las sociedades, especialmente a la sociedad educativa, donde se le debe dar un mejor uso.

Tenemos que tener en cuenta que para que una aplicación sea considerada multimedia debería integrar diferentes parámetros esenciales como es texto animado, gráfico, animaciones, imágenes fijas, audio y a su vez se pueda difundir por computadora u otros medios tecnológicos audiovisuales.

Los componentes principales son el Hardware y el Software:

Se han desarrollado con el paso del tiempo un sin número de aplicaciones multimedia, con diferentes objetivos y funciones pedagógicas, como encontramos en la actualidad, por ejemplo: enciclopedias multimedia, cuentos y revistas interactivas, juegos educativos, videos tutoriales, como son: Microsoft Power Point, GeoEbra, Geoenzo, Kahoot, AutoPlay, Adobe Flash, Powtoon, Genially, YouTube, Facebook, Skype, Blogger.

Son una de las aplicaciones más usadas por los docentes es por eso que (Virginia Mato Abad, Manuel Cajaraville Martínez, Jorge Pintos Ruíz, Laura Nieto Riveiro, 2011) nos indica que:

El verdadero potencial de los recursos multimedia, está más que en su utilización en clase, en la creación de materiales con un formato específico que permiten presentar la información con acceso a efectos sonoros, música, imágenes y videos. Ya se han comentado las razones y argumentos que justifican la necesidad de utilizar y elaborar material didáctico en formato electrónico para la enseñanza.

Nos indica que las aplicaciones multimedia es el proceso en que se comunican la máquina y el usuario permitiendo acceder a varios entornos digitales ya sean estáticos o animados en 2D o 3D y para eso es que se debe de tener un buen equipo de trabajo, para que el estudiante utilice los softwares y se pueda desplazar con gran facilidad de un sitio a otro por medios de hipervínculos sin problema alguno.

Es oportuno mencionar que los recursos tecnológicos y multimedia tienen una fundamentación teórica, un diseño y una estructura que se puede aplicar a cualquier metodología de enseñanza – aprendizaje, especialmente en el aprendizaje cooperativo, ya que cuenta con ciertos elementos que aumentan el interés de los estudiantes, bien sea por los colores, imágenes, sonidos, animaciones ya sean proyectadas en 2D o 3D, que llaman la atención de toda la clase, causando con eso un impacto positivo en el proceso de aprendizaje, cuyo impacto bien enfocados permiten motivar a los estudiantes a un auto aprendizaje, ya que ellos van a seguir utilizando y aprendiendo con la herramienta digital, hay que tener muy claro que estas herramientas no puede reemplazar la presencia del docente que tiene que ser la guía al momento de usar dichas herramientas digitales.

El aprendizaje cooperativo se describe como a una sucesión instruccional que involucren la interacción cooperativa entre estudiantes, como una parte integral del proceso de aprendizaje, según

CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA

In Geni



e-ISSN: en trámite

REVISTA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA

<http://revistas.uteq.edu.ec/index.php/ingenio/index>

(Edel, 2004) “se ha definido funcionalmente como cambios en el comportamiento que resultan de la experiencia o mecánicamente como cambios en el organismo que resultan de la experiencia.”

Otra definición de aprendizaje cooperativo, se refiere a una estrategia de aprendizaje de trabajo en equipo donde todos se apoyan y confían para alcanzar el mismo objetivo en común, (Miguel, 2017), define que:

El aprendizaje es el proceso o conjunto de procesos a través del cual, se adquieren o se modifican ideas, habilidades, destrezas, conductas o valores, como resultado o con el concurso del estudio, la experiencia, la instrucción, el razonamiento, o la observación.

Lo seres humanos aprenden los conceptos de manera diferente, y estos conllevan a poder establecer los diferentes tipos de aprendizaje, es por eso que (Rodríguez Hernández, 2017) nos indica lo siguiente que se debe desarrollar en el salón de clase, se pueden organizar 6 tipos de grupos de aprendizaje cooperativo.

- **Interdependencia positiva:** los miembros del equipo están obligados a depender unos de otros para lograr su objetivo.
- **Responsabilidad individual:** todos los estudiantes en un grupo son responsables de hacer su parte del trabajo.
- **Interacción promocional cara a cara:** las tareas grupales deben construirse de manera que el trabajo no pueda simplemente dividirse y hacerse individualmente. Las tareas deben incluir el trabajo que debe hacerse de forma interactiva.
- **Habilidades colaborativas apropiadas:** Se alienta y ayuda a los estudiantes a desarrollar y practicar la construcción de confianza, liderazgo, toma de decisiones, comunicación y manejo de conflictos.
- **Procesamiento grupal:** los miembros del equipo establecen objetivos grupales, evalúan periódicamente si les está yendo bien como equipo e identifican los cambios que harán para funcionar de manera más efectiva en el futuro.
- **Grupos heterogéneos:** los individuos se benefician más del trabajo con personas diferentes de ellos.

MATERIALES Y MÉTODOS

Este artículo sobre los Recursos Multimedia en el Aprendizaje Cooperativo, tiene un enfoque cualitativo y cuantitativo por la información obtenida en el proceso de investigación. Es cualitativo, porque por medio de los datos permite comparar hipótesis y variables gracias a la realización de este artículo obteniendo el material por medio de una recolección de información, como sexo, estado civil, recursos multimedia que conoce o utiliza, conocimientos sobre el aprendizaje y sus tipos, etc.; de qué manera pueden intervenir en la realización del trabajo. Además, se manejó el enfoque cuantitativo porque por ser objetiva y científica, garantiza la producción de conocimiento y la confidencialidad de la información con alternativas viables de solución, empleando datos estadísticos para comparar las variables, como: edad, número de estudiantes que conocen sobre el uso de recursos multimedia, porcentaje de docentes que utilizan programas tecnológicos, índice de docentes que aplican el aprendizaje cooperativo, etc.

CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA

In Geni



e-ISSN: en trámite

REVISTA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA

<http://revistas.uteq.edu.ec/index.php/ingenio/index>

También se trabajó una investigación de campo, pues, por medio de la detección del problema se empezó a descubrir y explicar las causas y efectos para su mejor desarrollo, comparando con lo que sucede día a día en el ámbito educativo.

Como fuente de investigación se utilizó, técnicas primarias y secundarias. Entre las primarias tenemos la encuesta, es un instrumento que se aplicó a los estudiantes (población objetivo) para conocer su apreciación con relación a la influencia que trae consigo el uso de recursos multimedia aplicados al aprendizaje cooperativo en el desarrollo de la clase. Entre las fuentes secundarias se profundizó la información de este estudio en revistas, libros, internet, proyectos, documentos científicos, etc.

Se considera para este estudio una población finita, tomando en cuenta a los estudiantes de primer año de BGU de la Unidad Educativa Ancón, en edad comprendida entre 14 a 16 años, estableciendo una población total de 80 estudiantes para su estudio, por eso no se estima necesario seleccionar una muestra; solo se plantea un margen de error del 5% y un nivel de confiabilidad del 95% por las diversas situaciones que puedan suceder.

RESULTADOS

El estudiante es un ente activo en el desarrollo de la clase, es quien construye el conocimiento mediante la guía que le imparte el docente tutor; y éste preocupado por el cumplimiento de los objetivos busca implementar nuevas estrategias metodológicas, que permitan diferenciar y ampliar con el aprendizaje y sus tipos para su mejor comprensión y aplicación.

En base a los resultados obtenidos en la investigación realizada, se considera relevante incorporar las estrategias didácticas, utilizando recursos multimedia, ya que, con la debida organización, administración del tiempo y planificación de las actividades programadas el aprendizaje se vuelve significativo para el estudiante.

Si en las instituciones educativas se trabaja concientizando que el uso de recursos y programas multimedia son de gran importancia para crear un ambiente de aprendizaje donde los estudiantes sean los únicos actores y beneficiarios, va a permitir que ellos, por sí solos se enfoquen en construir el conocimiento y adquirir experiencias; para que así cooperen en el proceso del desarrollo de la clase, interactuando con los demás miembros del salón de manera participativa, entusiasta y dinámica con el mismo ritmo de enseñanza – aprendizaje.

CONCLUSIONES

Tener siempre una planificación y un cronograma de actividades, trabajar en base a las estrategias que permitan el cumplimiento de los objetivos planteados y mucho mejor si se utilizan recursos multimedia y tecnológicos que coadyuven a su realización y cumplimiento satisfactorio. Utilizar recursos multimedia porque el uso de programas, videos, juegos, etc., ayudan a que los estudiantes se motiven en el salón de clases y sobre todo permite que el aprendizaje sea más duradero, que ellos aprendan y apliquen para la vida, que utilicen la metodología y técnica adecuada para una mejor comprensión.

CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA

In Geni



e-ISSN: en trámite

REVISTA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA

<http://revistas.uteq.edu.ec/index.php/ingenio/index>

REFERENCIAS

- Carvajal Camacho, V. I. (2013). En V. I. Carvajal Camacho. Quito.
- Azorín Abellán, C. (2018). El método de aprendizaje cooperativo. *Perfiles Educativos*, 181-193.
- Calderón, L., & Chiecher, A. (2006). USO DE ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS Y ESTUDIANTES DE MAESTRIA. *CONTEXTOS DE EDUCACIÓN*, 11.
- Castelán, Y. G. (2010). *Universidad Autónoma del estado de hidalgo*. Obtenido de <https://www.uaeh.edu.mx/scige/boletin/prepa4/n1/e6.html>
- Castro, S., & Guzmán de Castro, B. (2005). Los estilos de aprendizaje en la enseñanza y el aprendizaje: Una propuesta para su implementación. . *Revista de Investigación*, 83 - 102. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/3761/376140372005.pdf>
- Edel, R. (2004). El concepto de enseñanza - aprendizaje. *ResearchGate*, 6.
- Fallas, J. G. (2013). El potencial tecnológico y el ambiente de aprendizaje con recursos tecnológicos: informáticos, comunicativos y de multimedia. Una reflexión epistemológica y pedagógica. *Revista Electrónica "Actualidades Investigativas en Educación"*, 3.
- Gardey, J. P. (2014). Obtenido de definicion.de: <http://definicion.de/multimedia/>
- Johnson, D., Johnson, R., & Holubec, E. (1999). *El aprendizaje cooperativo*. Argentina: Paidós SAICF.
- LAVAYEN, W. A. (2012). En W. A. LAVAYEN. Milagro, Ecuador.
- LAVAYEN, W. A. (2012). En W. A. LAVAYEN. Milagro.
- Martí, J. A. (2003). APRENDIZAJE COOPERATIVO Y EDUCACIÓN INTERCULTURAL. *Dialnet*, 1-29.
- Miguel, Z. (2017). Teorías y modelos sobre el aprendizaje en entornos. *Dialnet*, 49.
- Pantoja Ospina, M., Duque Salazar, L. I., & Correa Meneses, J. S. (2013). Modelos de estilos de aprendizaje: una actualización para su revisión y análisis. *Redalyc.org*, 79 - 105.
- Pérez Alarcón, S. (2010). EL APRENDIZAJE COOPERATIVO. *Temas Para La Educación*, 1-6.
- Pimienta Prieto, J. H. (2012). *ESTRATEGIAS ENSEÑANZA-APRENDIZAJE*. México: Pearson educación.
- Pliego Prenda, N. (2011). EL APRENDIZAJE COOPERATIVO Y SUS VENTAJAS EN LA EDUCACIÓN INTERCULTURAL. *Hekademos*, 63 -75.
- Rodríguez Hernández, J. A. (02 de febrero de 2017). LAS VENTAJAS DEL APRENDIZAJE COOPERATIVO EN LA EDUCACIÓN INCLUSIVA. *Línea de investigación*. España.
- Virginia Mato Abad, Manuel Cajaraville Martínez, Jorge Pintos Ruíz, Laura Nieto Riveiro. (2011). *Recursos Multimedia: Imágenes, Vídeos y Sonidos*.
- WEB DEL MAESTRO CMF. (2017). Descubre cuántos tipos de aprendizaje existen y cuáles son sus características. *Universia México*, 5.
- Willarreal, S. (2011). Introducción a la computación. En S. Willarreal, *Introducción a la computación*. México: McGraw-Hill INTERAMERICANA EDITORES, S.A.

CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA

In Geni



e-ISSN: en trámite

REVISTA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA

<http://revistas.uteq.edu.ec/index.php/ingenio/index>