
**PERTINENCIA DE LAS TECNOLOGIA DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN
(TIC) Y LAS TECNOLOGIA DE APRENDIZAJE Y CONOCIMIENTO (TAC) EN
LA EDUCACIÓN SUPERIOR**

Autores: Graciela Del Pilar Molina Vicuña¹,

Charito del Rocío García Méndez²,

Juan Ramiro Guerrero Jirón³

Institución: Universidad Técnica de Machala

**Correos Electrónicos: Pilar_22_71@hotmail.es,
charitocata@hotmail.com,
jguerrero@utmachala.edu.ec**

RESUMEN

El presente trabajo de investigación tiene como finalidad analizar la tecnología de información y comunicación(TIC) y las tecnología de aprendizaje y conocimiento(TAC), denominados herramientas tecnológicas articulados con la mejora continua de la clase, pedagógicos, didácticos y curricularmente interactivos, la intensión es posibilitar su reutilización, accesibilidad y el conocimiento de las buenas prácticas del buen uso de las tecnologías de información y comunicación, aplicado por los docentes y estudiantes en su acción de enseñar y aprender, las tendencias posmodernas y transmodernas de un mundo actual contemporáneo ante la era global cibernéticas, exige la fusión entre las tecnologías de información y comunicación y las tecnologías de aprendizaje y conocimiento(TAC), los cuales generan desempeños y productos de aprendizaje óptimos que permitan al educando resolver los problemas de la vida. Hay nuevos Objetos Digitales de Aprendizaje (ODA), ante la innovación de las herramientas web 2.0 y el modelo pedagógico de la conectividad, que aparece todos los días, ante un mundo dialectico y epistemológico, la creatividad y aplicación de los objetos de aprendizaje en el aula es un requerimiento preponderante en la actualidad para el PEA, la metodología científica aplicada se compone de experimentación y análisis de casos e investigación de campo, el resultado de esta investigación es identificar los diferentes tipos de Objetos Digitales de Aprendizaje, para las buenas practicas del proceso educativo, con miras de afianzar la calidad, calidez y pertinencia en las clases, con fines de fortalecer la excelencia académica en bien de los discentes y la comunidad en general.

INTRODUCCIÓN

Los procesos educativos en la actualidad se basan en la conectividad el uso de la tecnología de información y comunicación y la tecnología de aprendizaje y conocimiento, los cuales generan interacción entre el docente y el educando, estos apartados aseguran que, en las TIC, está implícito los objetos de aprendizaje en la nube, permiten la dinámica efectiva para la producción de desempeños en educando en el aula.

DESARROLLO

La educación superior

Las tendencias modernas, posmodernas y transmodernas de la educación superior, están supeditadas en la dialéctica y las corrientes epistemológicas, debido a sus

avances científicos y a la necesidades de potenciar la investigación, la cual se basa en las tecnologías de información y comunicación y las tecnología de aprendizaje y conocimiento), las cuales son cada vez son más exigentes, por la necesidad de innovar el proceso educativo, acorde a los contextos de aprendizaje de los educandos, como

“Hoy en día las instituciones han evolucionado de acuerdo a las expectativas y demandas de la sociedad, por lo tanto, los centros educativos se han revolucionado con nuevas estrategias para promover la excelencia y la calidad de la educación.” (Gonzales, Chavez, Zermeño, 2016, pág. 37).

Los objetos digitales en las Tic y Tac

Los Objetos Digitales de Aprendizaje (ODAs), que se articulan con tecnologías de información y comunicación(TIC) y las tecnología de aprendizaje y conocimiento (TAC), los cuales son recursos digitales articulados pedagógicos, didáctica y curricularmente, con el objetivo que el aprendizaje sea interactivo, de posibilitar su reutilización, accesibilidad y duración de tiempo, puede ser utilizados por docentes y estudiantes en su acción de enseñar y aprender “las tecnologías de la información y la comunicación, muestra en sus servicios, en sus contenidos, en sus aplicaciones y soluciones” (Gértrudix, Álvarez, Galisteo, Gálvez, & Gértrudix, 2007, pág. 16), las tendencias posmodernas y transmodernas de un mundo contemporáneo ante la era global cibernéticas y la fusión entre las tecnologías de información y comunicación y las tecnologías de aprendizaje y conocimiento “las tecnologías de la información y la comunicación, muestra en sus servicios, en sus contenidos, en sus aplicaciones y soluciones” (Gértrudix, Álvarez, Galisteo, Gálvez, & Gértrudix, 2007, pág. 16).

Las TIC (tecnologías de información y comunicación precisan) de la conceptualización para referirse a un objeto digital de aprendizaje y demás plataformas virtuales, lo cual se basa como un recurso estándar que posee una secuencia formativa y que está destinado a ser una pieza dentro de una secuencia El empleo de las TIC's en la formación de la enseñanza superior aporta múltiples ventajas en la mejora de la calidad docente, tales como el acceso desde áreas remotas, la flexibilidad en tiempo y espacio para el desarrollo de las actividades de enseñanza-aprendizaje o la posibilidad de interactuar con la información por parte de los diferentes agentes que intervienen en dichas actividades. (Ramirez, Sevilla, Salgado, 2013, pág. 492). En este apartado se hace referencia que los tipos de entornos de aprendizaje en internet: entornos de aprendizaje formal: objetos de aprendizaje y aulas virtuales. Entornos socio-comunicativos: teleconferencias, redes sociales profesionales, webseminar, blogs, wikis y foros. Entornos de aprendizaje informal: webs, redes sociales, medios de

comunicación online, buscadores temáticos etc. Entornos de aprendizaje personal: autoconstruidos por cada sujeto.

Algunas herramientas tic

- CMS(Content Management System)
- Redes Sociales
- Lector de RSS
- Marcadores Sociales
- Edición Multimedia
- Publicar 2.0
- FTP Gratuitos
- Acortadores de URL
- Disco Virtual
- Streaming

Las tecnologías de la información y las comunicaciones, también conocidas por sus siglas TIC, agrupan los elementos y las técnicas usadas en el tratamiento y la transmisión de las informaciones, principalmente de informática, internet y telecomunicaciones. (Vidal, 2015, pág. 568)

Herramientas web2.0 para el aula

Hay nuevas herramientas web 2.0 que aparece todos los días. Aunque algunas de estas herramientas no estaban destinados originalmente para su uso en el aula, pueden ser herramientas de aprendizaje extremadamente efectivo para la tecnología de hoy en día los estudiantes y sus profesores orientada emprendedora los servicios y “los contenidos educativos digitales están aún en una fase de creación y evolución” (Gértrudix, Álvarez, Galisteo, Gálvez, & Gértrudix, 2007, pág. 17), muchos maestros generan la búsqueda de últimos productos y tecnologías de aprendizaje y conocimiento, para ayudar a encontrar maneras más fáciles y eficaces para crear productivo de aprendizaje en sus estudiantes. “Se puede transformar la planificación del proceso de enseñanza-aprendizaje según las circunstancias de forma tal que produzca una mejor influencia en los estudiantes y se logre en ellos mejores experiencias.” (Yohania Yoppiz Fuentes, 2016).

Las tic aplicada en el ámbito educativo

Según Hernandez (2016) destaca a las TIC como líneas relevantes en la investigación educativa” En los últimos tiempos se han implementado nuevas tecnologías en el ámbito de la educación, que ofrecen tanto a los estudiantes como a los docentes la oportunidad de poder interactuar entre sí, de igual modo ofrece herramientas y

conocimientos necesarios para la realización de tareas, aumentando la participación de los estudiantes; de esta manera se ha dado la oportunidad de relacionarse, compartir ideas, criterios y conocimientos; permitiendo que este intercambio ayude a generar nuevos conocimientos entre los estudiantes, “la capacidad de innovación depende de múltiples y complejos factores.

La innovación articulada con los estilos de aprendizaje y transformar la práctica empírica y la información recibida en combinaciones que den lugar a producciones diferentes, creativas e innovadoras en el aula “Los estilos de aprendizaje más relevantes en los escenarios de formación Web.” (Palomino & Rangel, , 2015, pág. 78), las herramientas como aulas virtuales, chat educativos, videoconferencias a través de internet y plataformas educativas, todas estas herramientas se crean con la finalidad de que los estudiantes tengan facilidad para alcanzar un mejor aprendizaje. La mayoría de estas herramientas funcionan en línea y a través de internet dando las facilidades a los estudiantes y maestros de poder dar y recibir clases desde distintos lugares, es decir estamos inmersos en la globalización de la educación, es decir que “Tecnología Social como una forma de diseñar, desarrollar, implementar y gestionar tecnología orientada a resolver problemas sociales y ambientales, generando dinámicas sociales y económicas de inclusión social y de desarrollo sustentable” (Gonzalez, 2020, pág. 94).

Las tecnologías de información y comunicación) y las tecnologías de aprendizaje y conocimiento), sirven de apoyo a las distintas técnicas y formas de aprendizaje que son usadas por los educadores en la actualidad, en un pasado asistir a una biblioteca a consultar una información era sumamente difícil por cuestiones de tiempos, distancias y costos que se incurrían para realizar esta actividad. Hoy en día la situación ha cambiado, pues a través de la tecnología se puede realizar las investigaciones mediante internet, muchas veces desde las comodidades de nuestros hogares, y no solo eso, antes reunirse era complicado, hoy en la actualidad las video conferencias se pueden reunir los estudiantes, e incluso se pueden reunir con estudiantes de todos lados, de diferentes ciudades y de diferentes países.

La innovación educativa para la mejora escolar

El término “cambio”, “innovación”, “reforma”, “mejora” escolar son utilizados para distinguir métodos y técnicas de transformación que ocurren en el salón de clases de cada una de las instituciones educativas. Se deduce que el significado de cada término es diferente que el de los demás, sin embargo, varias veces son encontrados como sinónimos dentro del lenguaje tradicional. Pero, cabe señalar que Innovación es

un tipo de cambio ha de entenderse como “algo nuevo”, un aporte único en un espacio determinado. Por tanto, se puede sintetizar que innovación educativa el proceso intencional de cambio por un docente o grupo de docentes, que introducen nuevos métodos, recursos o nuevas tecnologías, técnicas, o contenidos en el proceso de enseñanza y cuyo lugar natural es el salón de clases. No todo profesor está orientado a desarrollarla, se aconseja que se fomente la innovación desde las instituciones (Ferreiro, Garambullo, & Brito, 2013, pág. 138).

Tic y tac en la educación superior

Según Suarez (2012), determina que las tecnologías de la información y comunicación (TIC) y las TAC (tecnologías de aprendizaje y conocimiento) son un conjunto de tecnología que permiten mejorar el proceso de enseñanza de aprendizaje a través de medios tecnológicos de última generación. Pero a pesar que se cuenta hoy en día se cuenta con tecnología de cuarta generación, todavía se escucha de la brecha digital, la cual significa que hay personas que sufren de analfabetismo digital, para ello el investigador tecnológico “ es así como el impulso que ha dado la internet ha hecho posible, por ejemplo, la enseñanza virtual, la cual ha revolucionado la forma en que se imparte docencia” (Valenzuela & Pérez, 2013, pág. 70).

Clases de plataformas educativas

En la actualidad existe un número bastante amplio de plataformas educativas o aulas virtuales, y el uso de las mismas están cobrando gran importancia y creciendo en un corto plazo, La plataforma educativa es una herramienta indispensable para la interacción y comunicación de los cursos que se imparten en modalidad a distancia, sin embargo, al inicio puede resultar complicado adaptarse al uso de esta herramienta porque la mayoría de los alumnos están acostumbrados al modelo tradicional. (Gonzales, Chavez, Zermeño, 2016, pág. 37). según Bernal (2014) tenemos las más destacadas:

1.-Com8s- herramienta colaborativa

Una opción más que válida para mejorar la comunicación entre alumnos y profesores, Com8s está disponible en inglés, portugués y español, más que suficiente para potencializar una experiencia más global y enriquecedora. Las siguientes son algunas de las características que en Com8s se pueden encontrar.

Archivos: Disco duro virtual para compartir material entre profesores y alumnos.

Calendario: Para tener los compromisos organizados en una agenda virtual, compartir fechas y no perderse eventos ni exámenes.

Discusiones: Para entrar en contacto con el resto de usuarios tratando un tema determinado.

Reuniones: Para comunicarnos con otros usuarios con audio o videoconferencia.

Mensajes: Para enviar y recibir textos públicos o privados entre miembros de los grupos creados.

Formulario: Para crear pruebas, encuestas y demás elementos interactivos.

Chat: Para mejorar el trabajo en equipo.

Noticias: Para recibir y organizar feeds RSS.

<http://com8s.com/>

2.-Schoology

Una plataforma gratuita para establecer un contacto organizado con un grupo de personas que compartan intereses, básicamente contiene herramientas que pueden servir para estar en línea con un colectivo y programar actividades, compartir ideas, material educativo o administrar un curso virtual 100% o que sirva como complemento de un curso presencial.

<https://www.schoology.com/home.php>

3.-Edmodo

Una plataforma social que facilita la comunicación y la interacción virtual como complemento de la presencialidad, un ambiente de aprendizaje donde los involucrados pueden ser Directivos, Docentes, Estudiantes y hasta padres de familia. Contiene además aplicaciones que refuerzan las posibilidades de ejercitar destrezas intelectuales, además de convertirse en una opción sana para el ocio. La plataforma Edmodo también deja en bandeja de plata la posibilidad de monitorizar la interacción de la red por medio de las estadísticas que de ésta se pueden extraer.

<https://www.edmodo.com/?language=es>

4.-Course Sites By Blackboard

Quizá una de las plataformas más completas, es la propuesta reciente de los creadores de Blackboard quienes ofrecen una alternativa muy profesional, es decir, todas las herramientas que se puede encontrar en Blackboard de las mejores instituciones de formación superior que ofrecen educación virtual, tales como la Fundación Universitaria Católica del Norte o el Servicio Nacional de Aprendizaje. Predeterminadamente tiene una interfaz en inglés, sin embargo, es cuestión de explorar para comprender los espacios a través de los ejemplos que en la misma se encuentran.

<https://es.coursesites.com/webapps/Bb-sites-course-creation-BBLEARN/pages/index.html>

5.-Lectrio

La más integrada de todas, Lectrio tiene características básicas que permiten la orientación de cursos en línea sin muchas dificultades, se integra perfectamente con una variedad de servicios que tienen mucho que aportarle, principalmente con Google y otros como: Dropbox, Google Drive, Facebook, Instagram, SkyDrive, entre otros. La navegabilidad del sitio cuenta con unas características óptimas para la visualización desde diferentes dispositivos móviles, un aula virtual perfecta para llevar a la mano.

<http://lectrio.com/>

6-Udemy

Es una plataforma muy interesante y la añadí a este listado porque tiene una gran capacidad de almacenamiento puedes agregar videos, presentaciones en PowerPoint, documentos en PDF y más. Lo primero que tienes que hacer es registrarte y después creas tu curso de forma gratuita o le puedes poner un precio. El dinero será pagado vía PayPal pero Udemy solo te permite cobrar por un curso si tiene el 60% de contenido en video. <https://www.udemy.com/>

CONCLUSIONES

En este apartado se concluye que es indispensable la aplicación de las TIC (tecnologías de información y comunicación y las TAC (tecnologías de aprendizaje y conocimiento(TAC) en la educación superior, debido a las necesidades educativas del educando frente al contexto y la conectividad de las buenas practicas pedagógicas y didácticas que el mediador del conocimiento ajuste a su asignatura, estos procesos permiten alcanzar la mejora continua en la educación, con miras de fortalecer la pertinencia, calidez y calidad educativa.

BIBLIOGRAFÍA

Ferreiro, Garambullo, & Brito. (2013). so de la plataforma blackboard en modalidades semipresenciales. Caso práctico UABC FIN Tecate. Revista Iberoamericana, para la investigacion y el desarrollo educativo, 129-150.

Gértrudix, Álvarez, Galisteo, Gálvez, & Gértrudix. (2007). Acciones de diseño y desarrollo de objetos educativos digitales: programas institucionales. RUSC. Universities and Knowledge Society, 14-25.

Gonzales, Chavez, Zermeño. (28 de Marzo de 2016). Indicadores para la evaluación del nivel de satisfacción del uso de Blackboard. Campus Virtuales, 5, 36-47.

Obtenido

de

[http://web.b.ebscohost.com/ehost/detail/detail?vid=9&sid=eb612b24-f8b7-496b-9080-ea57a638fbda%40pdc-v-
sessmgr02&bdata=Jmxhbm9ZXMmc2l0ZT1laG9zdC1saXZI#AN=114762068&db=eue](http://web.b.ebscohost.com/ehost/detail/detail?vid=9&sid=eb612b24-f8b7-496b-9080-ea57a638fbda%40pdc-v-
sessmgr02&bdata=Jmxhbm9ZXMmc2l0ZT1laG9zdC1saXZI#AN=114762068&db=eue)

Gonzalez. (2020). Más allá del producto: un abordaje local sobre el Diseño de Producto-Sistema-Servicio para la sustentabilidad y Tecnologías de Inclusión Social. (Spanish). Cuadernos del Centro de estudios de Diseño y Comunicacion, 21, 91-109. Obtenido de [http://web.a.ebscohost.com/ehost/detail/detail?vid=6&sid=7cc8813c-4e2f-46f4-8be7-314fbd8b4e5d%40sdc-v-
sessmgr03&bdata=Jmxhbm9ZXMmc2l0ZT1laG9zdC1saXZI#AN=129882214&db=asu](http://web.a.ebscohost.com/ehost/detail/detail?vid=6&sid=7cc8813c-4e2f-46f4-8be7-314fbd8b4e5d%40sdc-v-
sessmgr03&bdata=Jmxhbm9ZXMmc2l0ZT1laG9zdC1saXZI#AN=129882214&db=asu)

Ramirez, Sevilla, Salgado. (1 de Enero de 2013). Análisis de la integración de la Plataforma Digital Blackboard, en la Facultad de Contaduría y Administración Tijuana, UABC. CISTI, 1, 491-496. Obtenido de [http://web.b.ebscohost.com/ehost/detail/detail?vid=11&sid=eb612b24-f8b7-496b-9080-ea57a638fbda%40pdc-v-
sessmgr02&bdata=Jmxhbm9ZXMmc2l0ZT1laG9zdC1saXZI#AN=109114548&db=aci](http://web.b.ebscohost.com/ehost/detail/detail?vid=11&sid=eb612b24-f8b7-496b-9080-ea57a638fbda%40pdc-v-
sessmgr02&bdata=Jmxhbm9ZXMmc2l0ZT1laG9zdC1saXZI#AN=109114548&db=aci)

Valenzuela, & Pérez. (2013). Aprendizaje autorregulado a través de la plataforma virtual Moodle. Edu.Edu, 66-79.

Vidal. (Julio de 2015). Recursos educativos abiertos para la Comunidad virtual de Enfermería. Revista Cubana de educacion Medica Superior, 29(3), 566-575. Obtenido de [http://web.b.ebscohost.com/ehost/detail/detail?vid=21&sid=eb612b24-f8b7-496b-9080-ea57a638fbda%40pdc-v-
sessmgr02&bdata=Jmxhbm9ZXMmc2l0ZT1laG9zdC1saXZI#AN=114722087&db=a9h](http://web.b.ebscohost.com/ehost/detail/detail?vid=21&sid=eb612b24-f8b7-496b-9080-ea57a638fbda%40pdc-v-
sessmgr02&bdata=Jmxhbm9ZXMmc2l0ZT1laG9zdC1saXZI#AN=114722087&db=a9h)

Yohania Yoppiz Fuentes, A. C. (2016). Alternativa didáctica para contribuir al perfeccionamiento de la planificación del proceso de enseñanza - aprendizaje de la Matemática en la carrera Licenciatura en Educación Matemática - Física. Boletín Redipe, 147-164. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6064411>