



UTMACH

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES

CARRERA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN MENCIÓN
DOCENCIA EN INFORMÁTICA SEMIPRESENCIAL

ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS PARA LA ASIGNATURA DE REDES
DE COMPUTADORAS A TRAVÉS DEL USO DE TAREAS TELEMÁTICAS.

JARAMILLO RIOS OMAR ALEXIS
LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

MACHALA
2019



UTMACH

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES

CARRERA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN MENCIÓN
DOCENCIA EN INFORMÁTICA SEMIPRESENCIAL

ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS PARA LA ASIGNATURA DE
REDES DE COMPUTADORAS A TRAVÉS DEL USO DE TAREAS
TELEMÁTICAS.

JARAMILLO RIOS OMAR ALEXIS
LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

MACHALA
2019



UTMACH

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES

CARRERA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN MENCIÓN
DOCENCIA EN INFORMÁTICA SEMIPRESENCIAL

EXAMEN COMPLEXIVO

ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS PARA LA ASIGNATURA DE REDES DE
COMPUTADORAS A TRAVÉS DEL USO DE TAREAS TELEMÁTICAS.

JARAMILLO RIOS OMAR ALEXIS
LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

CRUZ NARANJO SARA GABRIELA

MACHALA, 29 DE AGOSTO DE 2019

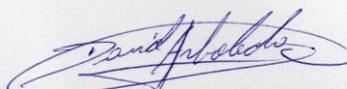
MACHALA
29 de agosto de 2019

Nota de aceptación:

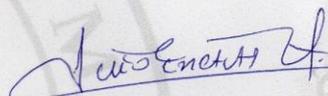
Quienes suscriben, en nuestra condición de evaluadores del trabajo de titulación denominado Estrategias metodológicas para la asignatura de redes de computadoras a través del uso de tareas telemáticas., hacemos constar que luego de haber revisado el manuscrito del precitado trabajo, consideramos que reúne las condiciones académicas para continuar con la fase de evaluación correspondiente.



CRUZ NARANJO SARA GABRIELA
0703553180
TUTOR - ESPECIALISTA 1



ARBOLEDA BARZUETA MARCOS DAVID
0704965839
ESPECIALISTA 2



ENCALADA CUENCA JULIO ANTONIO
0702797432
ESPECIALISTA 3

Fecha de impresión: jueves 29 de agosto de 2019 - 15:25

Urkund Analysis Result

Analysed Document: JARAMILLO RIOS OMAR ALEXIS_PT-010419.docx (D54815842)
Submitted: 8/14/2019 2:30:00 PM
Submitted By: ojaramillo1@utmachala.edu.ec
Significance: 0 %

Sources included in the report:

Instances where selected sources appear:

0

CLÁUSULA DE CESIÓN DE DERECHO DE PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO DIGITAL INSTITUCIONAL

El que suscribe, JARAMILLO RIOS OMAR ALEXIS, en calidad de autor del siguiente trabajo escrito titulado Estrategias metodológicas para la asignatura de redes de computadoras a través del uso de tareas telemáticas., otorga a la Universidad Técnica de Machala, de forma gratuita y no exclusiva, los derechos de reproducción, distribución y comunicación pública de la obra, que constituye un trabajo de autoría propia, sobre la cual tiene potestad para otorgar los derechos contenidos en esta licencia.

El autor declara que el contenido que se publicará es de carácter académico y se enmarca en las disposiciones definidas por la Universidad Técnica de Machala.

Se autoriza a transformar la obra, únicamente cuando sea necesario, y a realizar las adaptaciones pertinentes para permitir su preservación, distribución y publicación en el Repositorio Digital Institucional de la Universidad Técnica de Machala.

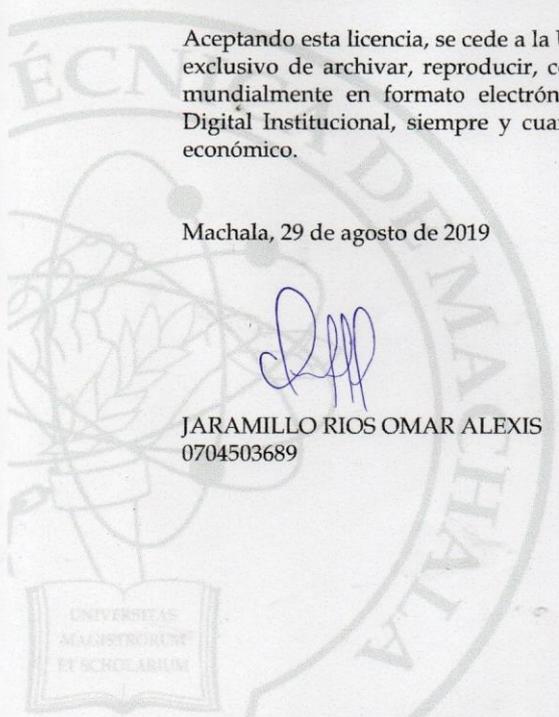
El autor como garante de la autoría de la obra y en relación a la misma, declara que la universidad se encuentra libre de todo tipo de responsabilidad sobre el contenido de la obra y que asume la responsabilidad frente a cualquier reclamo o demanda por parte de terceros de manera exclusiva.

Aceptando esta licencia, se cede a la Universidad Técnica de Machala el derecho exclusivo de archivar, reproducir, convertir, comunicar y/o distribuir la obra mundialmente en formato electrónico y digital a través de su Repositorio Digital Institucional, siempre y cuando no se lo haga para obtener beneficio económico.

Machala, 29 de agosto de 2019



JARAMILLO RIOS OMAR ALEXIS
0704503689



RESUMEN

En los actuales momentos la tecnología es un tema importante en muchos campos, incluida la educación. Esto se debe a que la tecnología se ha convertido en la autopista de transferencia de conocimiento en la mayoría de los países. La integración tecnológica hoy en día ha pasado por innovaciones y ha transformado las sociedades, lo que ha cambiado totalmente la forma en que las personas piensan, trabajan y viven. Como parte de esto, las escuelas y otras instituciones educativas que deben preparar a los estudiantes para vivir en una sociedad del conocimiento deben considerar la integración de la telemática, tecnologías de la información y comunicación (TIC), internet en su plan de estudios. La integración de la telemática en la educación se refiere al uso de la comunicación basada en computadora que se incorpora al proceso de enseñanza-aprendizaje diario en el aula. Esta situación debe ser aprovechada en las instituciones educativas de bachillerato de la ciudad de Machala, en donde se imparte la asignatura de redes de computadoras, donde sería conveniente emplear tareas telemáticas necesitándose desarrollar metodologías para lograrlo. Por esta razón el objetivo general de describir estrategias metodológicas para la asignatura de redes de computadoras a través del uso de tareas telemáticas. Para lograrlo será necesario utilizar la investigación descriptiva aplicando la técnica bibliográfica para la recopilación de la información presente en artículos de revistas científicas, libros, internet, para desarrollar un trabajo que contribuya al proceso de enseñanza-aprendizaje de las instituciones educativas.

Palabras claves: Estrategias metodológicas, telemática, redes de computadoras, TIC, proceso enseñanza-aprendizaje.

ABSTRACT

In recent times, technology is an important issue in many fields, including education. This is because technology has become the knowledge transfer highway in most countries. Technological integration today has gone through innovations and has transformed societies, which has totally changed the way people think, behave and live. As part of this, schools and other educational institutions that should prepare students to live in a knowledge society should consider the integration of telematics, information and communication technologies (ICT), the Internet into their curriculum. The integration of telematics in education refers to the use of computer-based communication that is incorporated into the daily teaching-learning process in the classroom. This situation must be exploited in the educational institutions of high school in the city of Machala, where the subject of computer networks is taught, where it is convenient to use telematic tasks necessary to develop methodologies to achieve it. For this reason the general objective of describing methodological strategies for the subject of computer networks through the use of telematic tasks. To achieve this, it will be necessary to use descriptive research by applying the bibliographic technique to collect the information present in articles in scientific journals, books, internet, to develop a work that contributes to the teaching-learning process of educational institutions.

Keywords: Methodological strategies, telematics, computer networks, ICT, teaching-learning process.

INDICE

RESUMEN	1
ABSTRACT	2
INTRODUCCIÓN	4
DESARROLLO	6
1.1. Tecnologías de la información y comunicación TIC	6
1.2. Telemática	7
1.3. Internet como herramienta educativa	7
1.4. Redes de computación	9
1.5. Características de las tareas tradicionales y las tareas telemáticas	10
1.6. Proceso enseñanza-aprendizaje	11
1.7. Estrategias metodológicas	11
CONCLUSIONES	13
BIBLIOGRAFÍA	14

INTRODUCCIÓN

La rápida expansión de la información obliga a nuestra sociedad y nuestros estilos de vida a cambiar. En estas situaciones, el sistema educativo se beneficia con el uso de nuevas tecnologías. La sociedad está cada vez más digitalizada, las tecnologías de la información y comunicación están presentes en el hogar, oficina, empresas, instituciones educativas.

Estas nuevas formas de tecnología de la información actúan como una fuerza para impulsar a los sistemas educativos a adoptar metodologías que vayan con la realidad sociocultural de la comunidad o sociedad, contribuyendo a proceso de enseñanza-aprendizaje más dinámicos ajustados a los estudiantes que desean obtener información de manera rápida y oportuna para su procesamiento.

La tecnología ahora ofrece una gran cantidad de opciones para la enseñanza y el aprendizaje. Por tal razón los docentes deben de adoptar nuevas técnicas para mejorar la enseñanza y el aprendizaje siendo uno de los desafíos que se tienen que enfrentar en la actualidad. El grupo actual de estudiantes pronto tomará su lugar en nuestra sociedad tecnológica y la alfabetización informática se convertirá en una gran expectativa de la sociedad para todos ellos.

En términos del desafío de la explosión de información, la preocupación principal es cómo se maneja dichos datos y cómo se puede ayudar a los estudiantes a acceder a la información de forma remota y rápida. Desde este punto de vista, las redes de computadoras adquieren una importancia crítica. Las redes de computadoras ofrecen nuevas oportunidades para crear entornos de aprendizaje funcionales que permiten a los estudiantes en diferentes lugares realizar actividades educativas conjuntas. Las redes de computadoras proporcionan a los seres humanos un medio confiable y rápido de almacenamiento de información, intercambio de información y distribución de información. Esta tecnología también proporciona educación con nuevas formas de comunicación entre docentes y estudiantes. La red de computadoras no solo brinda a los docentes una nueva herramienta para brindar conocimiento, sino que también les brinda a los estudiantes una nueva forma de recibir, pedir y obtener la información que necesitan.

De esta forma la adecuada utilización pedagógica de las tecnologías en las instituciones educativas contribuyen a la adopción de estrategias que dinamizan el proceso de enseñanza-aprendizaje, proporcionando material didáctico a los estudiantes quienes se

encuentran inmersos en experiencias educativas telemáticas. Según Sánchez, Girón y Castejón (1998) el uso de la computadora en lo referente a redes aporta a la individualización de la enseñanza donde los estudiantes ponen más atención en las indicaciones y tareas dadas por el docente.

Esta situación debe ser aprovechada en las instituciones educativas de bachillerato de la ciudad de Machala, en donde se imparte la asignatura de redes de computadoras, donde sería conveniente emplear tareas telemáticas para ayudar a los estudiantes a obtener mayores conocimientos que le sirvan para su desarrollo académico y futuro profesional.

Se ha planteado el objetivo general de describir estrategias metodológicas para la asignatura de redes de computadoras a través del uso de tareas telemáticas. Para lograrlo será necesario utilizar la investigación descriptiva aplicando la técnica bibliográfica para la recopilación de la información presente en artículos de revistas científicas, libros, internet, para desarrollar un trabajo que contribuya al proceso de enseñanza-aprendizaje de las instituciones educativas.

DESARROLLO

1.1. Tecnologías de la información y comunicación TIC

Suasnabas, Ávila, Díaz y Rodríguez (2017) señalan que las TIC se refieren a tecnologías que proporcionan acceso a la información a través de las telecomunicaciones, la electrónica y el software, creando nuevos paradigmas. Estas tecnologías pueden ser observadas en Internet, redes inalámbricas, teléfonos celulares y otros medios de comunicación.

Para Torres y Cobo (2017) la tecnología de la información se refiere al proceso de conocimiento y sus métodos de aplicación, procesamiento, transferencia y elaboración de información en progreso con un impacto en el sector educativo. Incluye la recopilación, organización, almacenamiento, publicación y uso de la información en forma de sonido, imagen gráfica, texto, número, mediante el uso de la computadora y las herramientas de telecomunicaciones.

Se han evidenciado cambios importantes resultantes de las TIC, se han convertido en la fuente de cambios básicos en las aulas de clases. Los cambios más importantes tienen sus raíces en este hecho de que la tecnología ha permitido a los estudiantes acentuar la información fuera de clase y esto ha provocado un aumento de sus motivaciones para el aprendizaje (Hernández, 2017).

En las últimas décadas, las tecnologías de la información y la comunicación han proporcionado a la sociedad una amplia gama de nuevas capacidades de comunicación. Por ejemplo, las personas pueden comunicarse en tiempo real con otras personas en diferentes países utilizando tecnologías como mensajería instantánea, voz sobre IP (VoIP) y videoconferencia. Los sitios web de redes sociales como Facebook permiten a los usuarios de todo el mundo mantenerse en contacto y comunicarse regularmente.

Siendo la educación un campo ideal para la masificación de las TIC. Para Marcano (2015) es importante desarrollar los conocimientos de los docentes en cuanto a uso de la tecnología se refiere quienes deberían de utilizarlas como herramienta de trabajo considerando los beneficios que traen al desarrollo académico del estudiante.

1.2. Telemática

Telemática es un término que contiene dos palabras diferentes: telecomunicaciones e informática. Para Casales, Candiotti, Mayordomo y Torre (2014) la telemática significa un uso integrado de las tecnologías de telecomunicaciones e información para almacenar, recibir y transmitir información con el uso de equipos de telecomunicaciones a objetos remotos a través de una red.

Cabe señalar que esta es una gran disciplina que puede abarcar áreas tales como telecomunicaciones, conectividad inalámbrica, ingeniería eléctrica, informática y transporte por carretera. Con el uso de equipos de comunicación, la telemática nos permite almacenar, enviar y recibir información para controlar objetos distantes, en particular vehículos en movimiento, debido a la integración de las tecnologías GPS con las capacidades de los dispositivos móviles.

La telemática se ha convertido en la ciencia del futuro y del presente, convirtiéndose en una oportunidad para el desarrollo de las ciencias de la educación. Siendo internet su fruto más destacado, herramienta poderosa para la generación de información, llevando al sector educativo a obtener grandes expectativas (Gómez, 2002).

1.3. Internet como herramienta educativa

Mejía y Gómez (2017) indican que existe un hecho ya reconocido de que la necesidad de experiencias educativas está creciendo rápidamente, el desarrollo de la tecnología está cambiando la fase de educación a la que la enseñanza, la investigación y el aprendizaje están tomando nuevas dimensiones. En su calidad de desafío intelectual, no tiene precedentes en la historia educativa de la humanidad. La importancia de Internet en la educación, particularmente el uso de su Web, es un hecho bien reconocido.

Las TIC han transformado el sector educativo, su penetración ha provocado que el currículo se transforme, siendo la informática una materia obligatoria en las aulas de clases que han requerido optimizar la infraestructura así como la adquisición de recursos tecnológicos para estar a la par de las necesidades de la sociedad (Remolina, 2014).

Ahora existe una gran cantidad de recursos y técnicas que sirven como fuente tanto para ejemplos interesantes de nuevas prácticas de enseñanza, como para métodos de fácil

acceso para su adopción en diversos formatos de enseñanza, investigación y aprendizaje. La tecnología de Internet permite a los maestros y estudiantes mantenerse al día con sus mentes. Les permitió probar sus ideas tan pronto como se les ocurrieron. Del mismo modo, Internet proporciona aprendizaje, enseñanza e investigación que implican interacciones, ya sea con estudiantes, maestros, el medio ambiente o el material de aprendizaje. En el aprendizaje en línea, las interacciones a menudo, pero no siempre, involucran multimedia.

El uso de la tecnología en el sector educativo ha provocado la superación de varios retos debiéndose elaborar lineamientos para determinar su función dentro de los procesos de formación académica (Bolaño, 2017). Siendo las herramientas multimedia un medio que debe ser utilizado como recurso para aumentar la comunicación, superando la relación unilateral del modelo comunicativo tradicional donde el docente es el actor principal.

La búsqueda de información en libros u otras formas impresas podría ser cosa del pasado, ya que la mayoría de la información está disponible en formato electrónico en Internet. Utilizando una consola de computadora, una conexión a Internet y el software adecuado, se puede acceder fácilmente a un vasto mar de información. Los requisitos principales son una computadora y un enlace a Internet.

La enseñanza del acceso a Internet permite a los educadores y estudiantes mantenerse a la vanguardia de la tecnología. El uso de Internet como recurso de referencia en las clases de enseñanza tiene la ventaja inmediata de permitir un acceso rápido a vastos recursos, también Internet puede usarse como una herramienta de comunicación. En ambos casos, como recurso o herramienta de comunicación, Internet es superior a las herramientas educativas convencionales.

Para González, citado por Sanvicén y Molina (2015) El internet ha provocado profundas oportunidades positivas para el aprendizaje contribuyendo al desarrollo personal y profesional durante toda la vida.

En el ámbito de la educación, el Internet se ha convertido en un gran recurso de información. La investigación se puede planificar e implementar fácilmente en beneficio de los estudiantes y los educadores. Desafortunadamente, un problema del Internet es su acceso limitado. Para Muñoz, Fragueiro y Ayuso (2013) algunos estudiantes están más expuestos y conectados a esta fuente que otros. Sería injusto para los educadores esperar

que todos los estudiantes accedan a fuentes de Internet para su educación, a menos que esto se implemente como parte del plan de estudios.

Internet es una gran herramienta de investigación, donde todos los estudiantes deberían dominar su uso. Estas habilidades se aprenden mejor cuando se enseñan desde una edad temprana; por lo tanto, cuanto antes se enseñe a los estudiantes a usar Internet (como un recurso serio), más rápido lo aprenderán y podrán aprender a cosechar sus beneficios. Internet es un foro público y, como tal, es accesible para todo tipo de personas.

Para Lozano (2013) el internet contribuye que los estudiantes sean críticos con lo que investigan en la red. La mayoría de las escuelas están conectadas a Internet para la investigación, pero la disponibilidad de servidores es corta o inexistente. Se requieren servidores para configurar una clase o el sitio web del estudiante. La posibilidad es interesante y vale la pena explorarla. Un estudiante o una clase entera se beneficiarían de la experiencia y el conocimiento que se obtendrían al exponerse a este esfuerzo.

1.4. Redes de computación

Según Ortiz, Espinoza, Toapanta y Lino (2017) las redes de computación se han convertido en el motor de las organizaciones conectando ordenadores y demás equipos informáticos para compartir datos de manera rápida e instantánea. Agilizando las tareas ya sea en las empresas, instituciones educativas, hogar, entre otros.

La red informática es la práctica de interconectar dos o más dispositivos informáticos entre sí con el fin de compartir datos. Las redes de computadoras se construyen con una combinación de hardware y software. Las redes de computadoras se pueden clasificar de varias maneras diferentes. Un enfoque define el tipo de red de acuerdo con el área geográfica que abarca. Las redes de área local (LAN), por ejemplo, generalmente abarcan un solo hogar, escuela o pequeño edificio de oficinas, mientras que las redes de área amplia (WAN) se extienden a través de ciudades, estados o incluso en todo el mundo. Internet es la WAN pública más grande del mundo (Regalado, 2018).

Las redes de computadoras también difieren en su enfoque de diseño. Las dos formas básicas de diseño de red se denominan cliente / servidor y punto a punto. Las redes cliente-servidor cuentan con computadoras servidor centralizadas que almacenan correo electrónico, páginas web, archivos y / o aplicaciones a las que acceden las computadoras

cliente y otros dispositivos cliente. En una red punto a punto, por el contrario, todos los dispositivos tienden a admitir las mismas funciones. Las redes cliente-servidor son mucho más comunes en los negocios y las redes punto a punto son más comunes en los hogares (Cedano, 2014).

Una topología de red define su diseño o estructura desde el punto de vista del flujo de datos. En las llamadas redes de bus, por ejemplo, todas las computadoras comparten y se comunican a través de un conducto común, mientras que en una red en estrella, todos los datos fluyen a través de un dispositivo centralizado. Los tipos comunes de topologías de red incluyen bus, estrella, redes de anillo y redes de malla.

Los lenguajes de comunicación utilizados por los dispositivos informáticos se denominan protocolos de red. Otra forma de clasificar las redes de computadoras es el conjunto de protocolos que admiten. Las redes a menudo implementan múltiples protocolos y cada uno admite aplicaciones específicas. Los protocolos populares incluyen TCP / IP, el que se encuentra más comúnmente en Internet y en las redes domésticas (Regalado, 2018).

Los dispositivos de comunicación para propósitos especiales que incluyen enrutadores de red, puntos de acceso y cables de red pegan físicamente una red. Los sistemas operativos de red y otras aplicaciones de software generan tráfico de red y permiten a los usuarios hacer cosas útiles.

1.5. Características de las tareas tradicionales y las tareas telemáticas

Para Olivier, Díaz y Alonso (2016) las tareas tradicionales tienen las siguientes características:

- Es elaborada dentro del área de clases donde el docente y los estudiantes se encuentran dentro de un espacio y lugar de tiempo.
- Es poco usual que los estudiantes se reúnan fuera del horario de estudios para desarrollar la tarea enviada por el docente.
- Los estudiantes elaboran de manera individual sus tareas.
- Los recursos utilizados para las tareas son la biblioteca institucional y libros que posee el estudiante.

La tarea telemática tiene las siguientes características

- Es elaborada en un aula virtual en tiempo real a través de las computadoras, o por videoconferencia necesitándose los recursos para lograrlo.
- La clase se la puede desarrollar en el mismo tiempo pero no es necesario que sea dentro del espectro espacial.
- Los estudiantes ingresan a los chat virtuales para elaborar las tareas enviadas por el docente.
- La tarea es elaborada de manera individual por el estudiante. Las consultas pueden ser realizadas vía email, redes sociales y dirigidas al docente o a compañeros de aula.
- Los recursos utilizados son los tradicionales más los que se puedan encontrar en Internet.

1.6. Proceso enseñanza-aprendizaje

Olivier, Díaz y Alonso (2016) realizaron un estudio sobre el aprendizaje de la matemática con el uso de las TIC como un modelo dinámico del proceso enseñanza-aprendizaje, que pudiera ser adaptado a la asignatura de redes de computadora. El autor señala que las TIC se convierten en recursos multimedia que contribuyen a la comprensión de la información donde el uso de textos, imágenes, videos, animaciones, aulas virtuales se justifican para ser empleados para la apropiación de información académica.

1.7. Estrategias metodológicas

Olivier y Tovar (2008) la telemática se convierte en una estrategia metodológica que puede implementarse en las clases tradicionales, necesitándose de los recursos para desarrollar las aulas virtuales. Para lograr una implantación exitosa se deben poner en práctica principios psicopedagógicos que cimienta la metodología: dinamismo, afectividad, socialización y globalización.

Las tareas telemáticas así como las tecnologías de la información se convierten en una alternativa viable como herramientas que refuercen las actividades académicas tradicionales, provocando un cambio para la transformación del currículo (Lombillo, 2011).

Para que la telemática se convierta en parte del cambio educativo, necesita del apoyo del docente, quien es la persona que participa en el proceso de enseñanza-aprendizaje junto con sus estudiantes de manera constructiva y participativa. Para Meso (2010) el esfuerzo del docente es que el estudiante desarrolle talentos y competencias, convirtiéndolo en un orientador en el proceso de aprendizaje, donde el estudiante se transforma en un individuo independiente con mayor poder analítico y de raciocinio obteniendo conocimientos propios, siendo labor del docente convertirse en la guía para lograrlo.

La propagación y desarrollo de la telemática, de las tecnologías de la información, redes sociales ha generado que el docente deje de ser la fuente del saber para sus estudiantes, por cuanto la información de cualquier índole se encuentra en la web, a un solo clic de la persona, convirtiéndose en una guía en el proceso de enseñanza-aprendizaje (Artero, 2011). Debiendo el docente desarrollar nuevas competencias y habilidades para estar a la altura del entorno digital para ejecutar su labor dentro de las aulas de clases, sin quedarse rezagado ante el avance vertiginoso de la tecnología.

Como estrategias para promover el uso de redes, Solano (2010) indica que dependiendo de las necesidades educativas se utilizarían diferentes herramientas. Para el uso informativo se podría utilizar base de datos, enciclopedias, artículos, guías, videos, videos tutoriales, audio. Para el uso instruccional se utilizarían objetos digitales, actividades y tutoriales interactivos. También existen herramientas para realizar evaluaciones como test de rendimiento, autoevaluaciones. Se puede agregar herramientas de experiencia y simuladores que fomenta el aprendizaje a través de una realidad virtual, contribuyendo al desarrollo de las capacidades para la toma de decisiones.

Convirtiéndose la telemática en estrategia de aprendizaje, a través de la facilidad que posee para generar y acercar información a los estudiantes obteniéndose una mayor comunicación con el docente, obteniendo ventajas para el desarrollo de sus conocimientos.

CONCLUSIONES

El uso de la telemática como estrategia metodológica para la asignatura de redes de computadoras es posible por cuanto la mayoría de las instituciones educativas del bachillerato de la ciudad de Machala cuentan con laboratorios informáticos que pueden contribuir a su desarrollo mejorando y haciendo más interactivo el proceso enseñanza-aprendizaje, donde los estudiantes tienen acceso a información existente en el internet comparando con lo explicado en el aula de clases desarrollando el análisis crítico que contribuyan a incrementar sus conocimientos.

Para el éxito de la telemática en el aula de clase se necesita del conocimiento tecnológico por parte del docente quien se convierte en el vínculo para su adaptación al momento de impartir sus conocimientos, donde los estudiantes adquirirán mayores conocimientos de la asignatura de redes de computadoras respaldándose en los contenidos existentes en el internet, conocimientos que servirán para su desarrollo académico, personal y futuro profesional.

BIBLIOGRAFÍA

(Suasnabas, Ávila, Díaz, & Rodríguez, 2017)

(Torres & Cobo, 2017)

(Hernández, 2017)

(Marcano, 2015)

(Mejía & Gómez, 2017)

(Remolina, 2014)

(Bolaño, 2017)

(Sanvicén & Molina, 2015)

(Ortiz, Espinoza, Toapanta, & Lino, 2017)

(Olivier, Díaz, & Alonso, 2016)