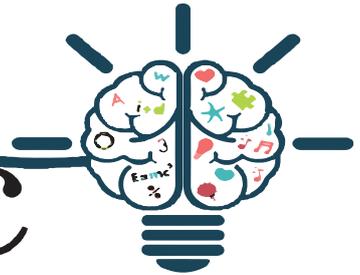


# reciamuc



**DOI:** 10.26820/reciamuc/7.(2).abril.2023.101-109

**URL:** <https://reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/1096>

**EDITORIAL:** Saberes del Conocimiento

**REVISTA:** RECIAMUC

**ISSN:** 2588-0748

**TIPO DE INVESTIGACIÓN:** Artículo de revisión

**CÓDIGO UNESCO:** 1203 Ciencias de Los Ordenadores

**PAGINAS:** 101-109



## El uso de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) como estrategia en la enseñanza y aprendizaje en la educación superior

The use of information and communication technologies (ICT) as a strategy in teaching and learning in higher education

A utilização das tecnologias da informação e da comunicação (TIC) como estratégia de ensino e aprendizagem no ensino superior

**María Genoveva Moreira Santos<sup>1</sup>; Eric Geovanny Cedeño Zambrano<sup>2</sup>**

**RECIBIDO:** 23/02/2023 **ACEPTADO:** 12/03/2023 **PUBLICADO:** 20/04/2023

1. Magíster en Informática Empresarial; Ingeniera en Sistemas Informáticos; Investigadora Independiente; Guayaquil, Ecuador; mary\_genomo@hotmail.com;  <https://orcid.org/0000-0003-3216-9831>
2. Ingeniero en Sistemas Informáticos; Investigador Independiente; Guayaquil, Ecuador; eric\_theperfect@hotmail.com;  <https://orcid.org/0000-0002-9262-7382>

### CORRESPONDENCIA

María Genoveva Moreira Santos  
mary\_genomo@hotmail.com

**Guayaquil, Ecuador**

## RESUMEN

La didáctica es el saber que orienta los métodos, estrategias y formas de trabajo. De allí que esté ligada a la naturaleza y estructura de las disciplinas objeto de la enseñanza, e implica el dominio de ese saber, que se va a enseñar para decidir qué es lo enseñable de ese saber. Esta función de convertir lo enseñable del conocimiento, comprende la reflexión sobre los métodos, actividades y materiales que el docente decide, utilizar para ilustrar los conceptos, explicar nociones y hacer demostraciones a los estudiantes. De allí, que en la actualidad los docentes deben usar diversas herramientas para el cumplimiento de sus labores educativas. En este sentido, la tecnología de información y comunicación ofrece un apoyo para estos nuevos procesos formativos. Es preciso aclarar, que el docente tiene la responsabilidad de desempeñarse como facilitador de aprendizaje para conocer las necesidades, intereses, valores y deseos que motiven las actuaciones de los estudiantes, organizar su tiempo proporcionar toda clase de recursos para que el aprendizaje sea vivencial y de acuerdo a las necesidades de los mismos, es decir utilizar métodos, técnicas, procedimientos y concepciones científicas que aseguren el desarrollo intelectual del estudiante para la productividad en el trabajo docente. Cada una de estas consideraciones, se convierten en el pilar para el desarrollo del presente estudio, el cual responde a las ideas propuestas por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura UNESCO, donde se indica claramente que para innovar en las universidades hace falta la presencia de un docente comprometido con el cambio e innovación, conocedor de los recursos tecnológicos como medios capaces de aportar una direccionalidad a la enseñanza y aprendizaje en relación a las características integrales del proceso. En virtud de esto, el presente artículo tiene como propósito: analizar el uso de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) como estrategia de enseñanza y aprendizaje en la educación superior.

**Palabras clave:** Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), Enseñanza, Aprendizaje, Educación Universitaria, Disciplinas de Enseñanza, Métodos de Enseñanza.

## ABSTRACT

Didactics is the knowledge that guides the methods, strategies and ways of working. Hence, it is linked to the nature and structure of the disciplines that are the object of teaching, and implies the mastery of that knowledge, which is going to be taught in order to decide what is teachable of that knowledge. This function of converting what is teachable from knowledge includes reflecting on the methods, activities and materials that the teacher decides to use to illustrate concepts, explain notions and demonstrate to students. Hence, currently teachers must use various tools to fulfill their educational tasks. In this, information and communication technology offers support for these new training processes. It is necessary to clarify that the teacher has the responsibility of acting as a learning facilitator to know the needs, interests, values and desires that motivate the actions of the students, organize their time, provide all kinds of resources so that learning is experiential and according to the needs of the same, that is to say, to use methods, techniques, procedures and scientific conceptions that ensure the intellectual development of the student for the productivity in the teaching work. Each of these considerations will be specified in the pillar for the development of this study, which will respond to the ideas proposed by the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization UNESCO, where it is clearly indicated that in order to innovate in universities, the presence of a teacher committed to change and innovation is needed, knowledgeable about technological resources as means capable of providing direction to teaching and learning in relation to the integral characteristics of the process. By virtue of this, the purpose of this article is to: analyze the use of information and communication technologies (ICT) as a teaching and learning strategy in higher education.

**Keywords:** Information and Communication Technologies (ICT), Teaching, Learning, University Education, Teaching disciplines, Teaching Methods.

## RESUMO

A didática é o conhecimento que orienta os métodos, as estratégias e as formas de trabalho. Está, portanto, ligada à natureza e à estrutura das disciplinas ensinadas e implica o domínio do conhecimento a ensinar para decidir o que é ensinável sobre esse conhecimento. Esta função de tornar o conhecimento ensinável inclui a reflexão sobre os métodos, as atividades e os materiais que o professor decide utilizar para ilustrar conceitos, explicar noções e demonstrar aos alunos. Assim, atualmente, os professores devem utilizar uma variedade de ferramentas para realizar as suas tarefas educativas. Neste sentido, as tecnologias da informação e da comunicação oferecem apoio a estes novos processos educativos. É necessário esclarecer que o professor tem a responsabilidade de actuar como facilitador da aprendizagem para conhecer as necessidades, interesses, valores e desejos que motivam as acções dos alunos, organizar o seu tempo, fornecer todo o tipo de recursos para que a aprendizagem seja experimental e de acordo com as necessidades dos alunos, ou seja, utilizar métodos, técnicas, procedimentos e concepções científicas que garantam o desenvolvimento intelectual do aluno para a produtividade no trabalho docente. Cada uma destas considerações, tornam-se o pilar para o desenvolvimento deste estudo, que responde às ideias propostas pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura UNESCO, que indica claramente que inovar nas universidades requer a presença de um professor comprometido com a mudança e a inovação, conhecedor dos recursos tecnológicos como meios capazes de proporcionar uma direccionalidade ao ensino e à aprendizagem em relação às características integrales do processo. Em virtude disso, o objetivo deste artigo é analisar o uso das tecnologias de informação e comunicação (TIC) como estratégia de ensino e aprendizagem no ensino superior.

**Palavras-chave:** Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), Ensino, Aprendizagem, Ensino Universitário, Disciplinas de Ensino, Métodos de Ensino.

## **Introducción**

Durante los últimos años, en la práctica pedagógica se ha venido operando una transformación substancial, observable en el papel que asumen el estudiante y el docente en el salón de clase, el cual se traduce en “el fomento de la creatividad y libertad para que el hombre del futuro responda con integridad a los retos que le plantea la sociedad en la que le corresponda desenvolverse” (Serrano, 2015). Atendiendo a esta aseveración, “los sistemas educativos del mundo entero se encuentran en la obligación de realizar transformaciones en las que asuman cambios que conviertan al individuo tradicional en el hombre que exige la sociedad actual” (Caldera, 2015).

Entiéndase con ello que se necesita de personas con visión creativa, crítica, reflexiva, capaces aportar ideas para una razonada toma de decisiones y capaz de atender a las necesidades en todos los aspectos de la actividad humana. Sólo de esta manera podrá ayudar al desarrollo económico, político y social de su país. Al respecto, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura UNESCO (2012) afirmó: “ningún país podrá avanzar en su desarrollo más allá de donde la educación asuma los retos implícitos en la tecnología de la información y comunicación (TIC)” (p. 172).

Lo expuesto por la UNESCO plantea la importancia que tiene para la educación asumir e implementar los avances tecnológicos existentes, a fin de ir a la par con el desarrollo técnico – científico que se vive en la actualidad. No obstante, para poder adaptarse a estos cambios continuos, se requieren una gran capacidad de respuestas por parte de los sistemas educativos y sus distintas instituciones, ante las múltiples necesidades y exigencias que plantea el nuevo orden global. “Ello involucra el planteamiento de nuevos retos, lo cual está en manos de los avances en tecnología que haya desarrollado cada Nación. De esta

manera el dominio del saber constituirá un factor determinante para el desarrollo auto sostenido” (Labrador, 2016).

Se entiende así, que al hablar del conocimiento científico y tecnológico resulta fundamental el papel que juega la educación, concebida como proceso social con la gran responsabilidad de asumir los desafíos en todos los órdenes del saber y retribuidos en beneficios a la misma sociedad a la que esté incorporada. Tal como lo señala Samil (2013), “las instituciones educativas y principalmente las de nivel superior, potencian sus procesos de cambio, mediante la búsqueda de prometedores espacios académicos, sustentados en los aportes últimos de la ciencia y tecnología”.

Sin embargo, la realidad educativa internacional ha demostrado que estas innovaciones educativas no se están dando en la misma proporción en todas las universidades, ni en todos los países del mundo entero. Resultan innumerables los factores que inciden en esta situación; pero en diversas ocasiones tal como lo sostiene Samil, (2013), son “los mismos docentes los que se empeñan en mantener sus tradiciones, sean éstas buenas o malas, lo que repercute desfavorablemente en los avances alcanzados de forma competitiva y cambiante los procesos de enseñanza aprendizaje desarrollados en estas organizaciones”.

En tal sentido, es necesario que los procesos de enseñanza aprendizaje desarrollados en las universidades se adapten a los avances acontecidos en la tecnología de la información y comunicación (TIC), pues de esa forma las poblaciones estudiantiles de este nivel tendrán la oportunidad de gozar con una herramienta innovadora y creativa que les permite acceder a la información de una forma directa, rápida y veraz. Conforme a esto, los docentes de las universidades tienen la obligación de brindar a la sociedad estudiantil experiencias de formación que estén apoyadas en la tecnología como medio de acceso a la información.

Lo que significa en este orden de ideas, la consagración en las instituciones universitarias donde los estudiantes adquieren habilidades y destrezas que contribuyen con su producción intelectual a la solución de problemas y dar respuesta a las necesidades sociales presentes en la actualidad, tal y como lo plantea Luttz (2013):

La expansión de la tecnología a nivel mundial, mantiene a las personas en contacto permanente con la comunicación y la información dicha expansión, por lo acelerada, ha generado transformaciones en los últimos años que responden al desafío de convertirse y ajustarse a las demandas sociales, lo cual se expresa, particularmente, en la inserción de las tecnologías instrumentales en los ámbitos educativos constituyen una herramienta motivadora, que fortalece la productividad cognitiva e interacción entre los participantes del nuevo contexto educativo (p. 284).

Lograr este propósito implica, necesariamente la presencia de docentes que entiendan que no pueden ser simples transmisores de conocimientos; al contrario, deben facilitar el aprendizaje a través de estrategias, recursos y herramientas que estén acordes con las características individuales del educando, buscándose con ello que los mismos logren adaptar sus necesidades a los recursos de acceso a la información que manejan, logrando con ello desarrollar un proceso de enseñanza aprendizaje significativo. Por ende, la introducción cada vez más efectiva de la tecnología de la información y comunicación (TIC) dentro de las (universidades), agrega al acto educativo un componente distinto y contemporáneo, puesto que el docente ha de abrir un espacio innovador, contrario al que se desenvuelve con medios tradicionales logrando así, transformar su praxis educativa, transformándola en una educación creativa, flexible y significativa.

Lo expuesto lleva a contemplar la importancia del presente artículo, el cual tiene como propósito analizar el uso de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) como estrategia en la enseñanza aprendizaje en la educación superior:

### **Metodología**

El camino metodológico que caracteriza al presente artículo, se encuentra determinado por la presencia de argumentos de investigación caracterizados por ofrecer informaciones pertinentes al tema debidamente seleccionado, el mismo se apoya en las ideas dadas por lo citado por Ortiz y García (2018) para lograr eficiencia en una investigación es importante seleccionar el método que se convierte en una herramienta de recopilación de información determinada por momentos teóricos y prácticos".(p. 65)

En consecuencia, para dar continuidad al proceso investigativo se hace necesario identificar el método analítico como pieza fundamental que gira las acciones básicas encargadas de encaminar el hecho científico bajo una valoración precisa y coherente de los aspectos que identifican previamente el fenómeno en estudio. Tal como lo define Ortiz y García (2018) es aquel método que "consiste en la desmembración de un todo descomponiéndolo en sus elementos para observar las causas, naturaleza y efectos" (p.65). De allí, que su introducción en este artículo, hace posible desglosar el contenido temático en partes esenciales que al sumarse logran construir básicamente las apreciaciones generales que el autor considera pertinente.

### **Tipo de Investigación**

Una vez seleccionado el método se hace necesario recurrir a la ubicación dentro del campo científico al artículo, lo que asegura su relación con los estudios documentales visto por Zambrano (2018) "como la recopilación de informaciones provenientes de materiales impresos, audiovisuales, tecno-

lógicos entre otras, para expresar nuevas ideas acerca de un tema en particular” (p.33). Es decir, mediante este tipo de investigación, se puede replantear nuevas valoraciones referidas a un contenido en particular, que hace posible conjugar diferentes interpretaciones para finalmente complementar sus beneficios dentro de una teoría en particular.

### **Fuentes Documentales**

La conducción de la dinámica científica amerita para ser viable a un proceso veraz, el complemento de aquellas fuentes documentales que le dan oportunidad de encontrar de forma precisa el respectivo dominio de un fenómeno de acuerdo con sus características especiales que le asignan un conocimiento enmarcado en una realidad previa. En tal sentido, Zambrano (2018) destaca que las fuentes documentales “es la suma de técnicas que permiten orientar el trabajo desde una perspectiva cotidiana para cumplir con los diferentes procedimientos mediante explicaciones” (p.35). Por lo tanto, su aplicación en el estudio, permite asegurar con antelación, la revisión de diferentes documentos propios y relacionados con el tema, para luego elaborar su contenido que quedará como representación del fenómeno en estudio.

### **Técnicas para la Recolección de la Información**

Con el fin de darle operatividad a la investigación, se busca primeramente plantear la definición de técnica dada por Zambrano (2018) “son los diferentes procedimientos para el aprovechamiento científico de los elementos de la naturaleza y sus derivados” (p.35). Según lo citado, permite interpretar que darle la respectiva complejidad al análisis que se busca del tema previo, se hace necesario adecuar las apreciaciones en función a los procedimientos que den cabida a un mayor aprovechamiento de los elementos presente en la naturaleza del tema seleccionado.

De este modo, durante la fase de recolección de la información, se llevaron a cabo acciones especiales que dieron cabida a incorporar las técnicas de fuentes de información definidas por Zambrano (2018) “como aquellas herramientas básicas para las investigaciones documentales que conllevan al uso óptimo y racional de los recursos documentales” (p.35). En consecuencia mediante su utilización, se puede organizar los diferentes contenidos disponibles en la web considerando que aquella herencia de la globalización permite acceder a mayor y mejor información a través de las herramientas tecnológicas. El motor de búsqueda ha sido herramientas académicas de la web que direccionan específicamente a archivos con validez y reconocimiento científico, descartando toda información no confirmada o sin las respectivas referencias bibliográficas.

### **Resultados**

En aras de darle una fundamentación conceptual a la investigación, los resultados encontrados, a través del análisis y documentación de una serie de juicios emitidos por autores que ayudan a sustentar, tanto las variables en estudio como la problemática planteada. Al respecto Ramírez, (2014), define a las bases teóricas como aquellas que “ilustran al lector sobre el conjunto de teorías que se han elaborado para interpretar el objeto de estudio y sus relaciones con otros fenómenos de la realidad”.

En tal sentido, se muestra a continuación el desarrollo de cada uno de los siguientes ejes temáticos:

### **Tecnología de la Información y Comunicación (TIC) como estrategia de enseñanza – aprendizaje en Universidades**

La llegada de las tecnologías digitales de la información y comunicación a los distintos ámbitos de la sociedad, y educación comienza a generar una renovación sustantiva o transformación de los fines y métodos tanto de las formas organizativas como de los procesos de enseñanza. Según Castro

(2012) “las tecnologías representan un motor de transformación y reconstrucción de la sociedad, por cuanto “promueven cambios y modificaciones que previsiblemente serán mucho mayores en los próximos años, causando así, una auténtica revolución social”.

De este planteamiento, se puede deducir que la utilización de la tecnología a nivel universitario es de gran utilidad, a través de este método se promueven habilidades interpretativas, lógico matemáticas, de cognición y humanísticas a los estudiantes, las cuales les permiten, no sólo concientizar sobre los hechos que dan vida a los aspectos sociales, científicos, culturales y sociales que marcan la sociedad, sino utilizar el ciberespacio como un nuevo escenario para desarrollar actividades educativas y de información. Esto último, denominado como teleformación, o educación digital.

En otras palabras, los recursos que brinda la tecnología de la información y comunicación (TIC) permiten al docente universitario y de otros niveles educativos fortalecer los procesos de enseñanza aprendizaje. Desde un punto de vista psicodidáctico, una de las innovaciones más profundas que provoca la incorporación de las redes telemáticas a la metodología de enseñanza, es que el modelo tradicional de transmisión y recepción de la información, a través de lecciones expositivas deja de tener sentido y utilidad. Estos hallazgos han generado controversia, considerándose en las mismas, “que el uso de las tecnologías en los procesos de enseñanza y aprendizaje, son motivo de reflexión permanente respecto al lugar y .al papel que cumplen éstas como instancias de mediación pedagógica” (Santer, 2013).

A su vez esta labor ha creado una serie de necesidades para hacerle frente a esta integración, como rediseñar y encamar nuevos procesos formativos, nuevos roles y nuevas competencias, en donde se integren y exploren otros contenidos y métodos; así como estrategias didácticas más acordes a las necesidades actuales; nuevas formas

de comunicación, expresión y relación, es decir, otras formas de aprender y evaluar, para construir ambientes de aprendizaje que se apoyen con este tipo de medios de telecomunicaciones.

Según Palmieri (2012), “es importante mencionar que las actividades dirigidas, a través del aprovechamiento de las redes de información no pueden estar aisladas de la realidad socio-cultural donde se pretende desarrollar la acción de indagación”. Para ello, se debe contribuir a potenciar procesos de construcción creativa, desplazados hasta la cotidianidad que favorezca la mejora de la calidad de vida e interpretación de la realidad por parte de la población estudiantil.

Conforme a esto, es fundamental considerar que las actividades organizadas desde la perspectiva de la realidad social, deberán realizarse a partir de un enfoque inter-multidisciplinar y transdisciplinar, el cual asuma el análisis de la realidad en función de la labor de detección, investigación e intervención de los estudiantes en función de un bienestar colectivo y para el desarrollo local. De este modo, se pretende que a través del uso de los medios de información y comunicación se espera que el estudiante logre trabajar con datos sociales que representen los hechos que caracterizan la realidad actual.

Ello obliga a considerar las concepciones de los educandos, es decir, las nociones que los mismos tengan sobre los acontecimientos políticos, económicos, culturales, científicos, conceptuales, no como conocimiento erróneo, sino como base o punto de partida sobre los que irán construyendo los nuevos conocimientos, ya que, al momento que el estudiante entra en contacto con su realidad social, logra transformar la actividad en un proceso continuado de reajuste cognitivo, que es, en definitiva, la construcción del conocimiento.

En palabras simples, el estudiante logra establecer dinámicas efectivas que permitan fomentar en su mente el establecimiento de hipótesis, o líneas de búsqueda, las cuales

permitan al estudiante alcanzar una visión crítica – reflexiva de la realidad social y, por ende política que lo rodea. Se puede decir entonces que, la implementación de las TIC tiene como propósito fundamental el desarrollo en los estudiantes con capacidades intelectuales de orden superior, entre las que sobresale el pensamiento crítico.

Este último, fundamental para llegar a juicios razonables, permite a una persona, en situaciones sociales determinadas, tomar las mejores decisiones; esto es muy importante porque impacta tanto en el presente, como en el futuro, todos los ámbitos de la vida humana. Según, Delphi (2012), pensar críticamente consiste en “un proceso intelectual que, en forma decidida, regulada y autorregulada, busca llegar a un juicio razonable”. Esto se logra, gracias a que la tecnología permite a la población estudiantil seguir el hilo de las evidencias hasta donde ellas lleven a tener en cuenta las posibilidades y no rechazar ningún punto de vista así sea impopular, estar conscientes de los sesgos y prejuicios para impedir que influyan en la emisión de juicios razonables.

Desde esta perspectiva, Duarte (2012), refiere que las TIC como estrategia de enseñanza y actividad académica “representan un recurso innovador que se ajusta a las necesidades del grupo y de las situaciones problemas confrontados en un tiempo determinado”. Es decir, que a través de la utilización de estos recursos la población estudiantil en pleno, logra adquirir sus propios conocimientos, aceptando las opiniones de los demás y manejando la reflexión, como factor esencial en el desarrollo de cada trabajo o investigación que se le presente.

En razón de estas consideraciones, se puede indicar que, existe la necesidad actual de que los docentes universitarios y en todos los niveles del mundo entero realicen una revisión sobre las estrategias didácticas que utilizan durante el desarrollo de sus praxis pedagógicas. Asimismo, deben comprender su pertinencia con las exigen-

cias de la realidad actual. Tanto Castro, Llu-ría y Chistensen (2013), han considerado en relación a este aspecto que “el docente tiene mucho que ver en la forma cómo los estudiantes usan la tecnología en su propio proceso educativo y ello se refleja en las estrategias que son empleadas durante la enseñanza aprendizaje”.

En este sentido, lo que se pretende es que el docente contemple una serie de etapas desde el punto de vista de las estrategias didácticas, para hacer uso eficiente de las nuevas tecnologías. Ello refiere las características del grupo destinatario, formular las metas que se pretende conseguir, establecer los métodos y técnicas que orienten el aprendizaje significativo, constructivo, creativo y participativo. Considerándose para tal fin que, este tipo de experiencias, crean condiciones favorables al aprendizaje, lo que se evidencia, a través de los cambios del rol tradicional del docente por el de facilitador del aprendizaje. De este modo, se recomienda al docente no sólo universitario, sino al facilitador en todas las áreas de aprendizaje y niveles, incluir en su práctica docente el uso de la tecnología de la información y comunicación (TIC) como una estrategia de enseñanza que ayude a lograr una direccionalidad orientada a alcanzar un profesional capacitado integralmente.

### **Conclusión**

La sociedad de la información y de la comunicación, la globalización, así como los avances técnicos y científicos exige que los ciudadanos adquieran unos conocimientos, que les permita enfrentarse a los desafíos de una sociedad en constante cambio. En la actualidad se evidencia la presencia de un mundo donde las tecnologías de la información y comunicación (tienen una presencia como no la habían alcanzado anteriormente en ninguna etapa de desarrollo de la humanidad, una tecnología, que al igual como ocurrió en su momento con la imprenta, ha modificado la forma cómo se relacionan y preparan académicamente las personas.

Dentro de este orden de ideas, se puede decir que los cambios que se registran en las sociedades de las tecnologías, conducen a generar transformaciones en aquellos comportamientos que fundamentan el aprendizaje del ser humano. Es así, como las fuentes o aproximaciones de las distintas corrientes educativas, deben ser tomadas en cuenta para el establecimiento de un modelo curricular centrado en las estrategias didácticas de tipo tecnológicas; pues mediante su intervención el docente universitario tiene la oportunidad de compaginar sus métodos, estrategias, recursos y procedimientos de planificación de acuerdo a las características que reúnen los estudiantes.

En efecto, la educación contemporánea de hoy día enfrenta el desafío de dar respuesta a las nuevas necesidades que surgen en la sociedad globalizada, en la que las tecnologías de la comunicación y la información están configurando nuevos escenarios, lo que lleva a comprender la importancia que tiene el que docente universitario agregue a su planificación las distintas corrientes de aprendizajes que han surgido como consecuencia de los cambios en el mundo, introduciendo en cada etapa histórica sus influencias para generar nuevas posturas en cuanto a la enseñanza y por ende al proceso de asimilación que el estudiante hace de las informaciones y llegar a la construcción del aprendizaje desde una circunstancia realmente significativa.

## Bibliografía

- Caldera, A. (2015). Tecnología de la Información y Comunicación. TIC. en Educación. Aportes estratégicos de enseñanza. Barcelona, España: Las Brisas.
- Castro, L. L. (2010). Educación universitaria y los nuevos paradigmas emergentes . México.: Editorial: Continental.
- Castro, S. (2012). Implementación de las redes a las Aulas. Educación Contemporánea y Nuevo Mundo. México: : Editorial: Trillas.
- Delphi, O. (2012). Desarrollo de programas de información en telecomunicaciones en Educación. México: Editorial: Mc Graw Hill.
- Duarte, D. (2012). Las TIC como estrategia de enseñanza en estudios superiores. México. : México. Editorial: Continental.
- Labrador, H. y. (2016). Formación Educativa para la Educación, la Ciencia y la Cultura Ciencia y Tecnología. . Colombia: Editorial Calpe.
- Lutz, C. (2013). La escuela del futuro. Como Pien-san los estudiantes Universitarios . Buenos Aires: Editores Papers.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, I. c. (2012). Modelos Tecnológicos de la Información. Madrid: Ediciones Paidos . Madrid : Ediciones PAIDOS.
- Ortíz, F., & García, C. (2018). Metodología de la Investigación. México: Vergara.
- Palmieri, M. (2012). Incorporación de Nuevas Estrategias Metodológicas al Proceso de Aprendizaje . Madrid, España: Editorial Limusa.
- Ramírez, D. (2014). Fuentes Bibliográficas y Documentales en proyectos de Investigación. España: Editorial: Cuencas.
- Samil, V. (2013). Estrategias Sociales para la Incur-sión de las Nuevas Tecnologías en Educación. Caracas: Editorial: Nueva Sociedad.
- Santer, P. (2013). Uso y programación estratégica universitaria de las tecnologías de la información y comunicacion TIC. Colombia: Editorial Andaluz.
- Serrano, P. (2015). Efectos de la tecnología en la educa-ción contemporánea universitaria. Caracas: Panapo.
- Zambrano, P. (2018). Método Científico . México : Fondo Educativo Interamericano .



CREATIVE COMMONS RECONOCIMIENTO-NOCOMERCIAL-COMPARTIRIGUAL 4.0.

**CITAR ESTE ARTICULO:**

Moreira Santos, M. G., & Cedeño Zambrano, E. G. (2023). El uso de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) como estrategia en la enseñanza y aprendizaje en la educación superior. *RECIAMUC*, 7(2), 101-109. [https://doi.org/10.26820/reciamuc/7.\(2\).abril.2023.101-109](https://doi.org/10.26820/reciamuc/7.(2).abril.2023.101-109)