

## Herramientas 2.0 “Algunas opciones para sumar a nuestras clases”

Ph.D. Carlos L. Chanto Espinoza

Universidad Nacional de Costa Rica

carlos.chanto.espinoza@una.cr

Msc. Marlene Durán López

Universidad Nacional de Costa Rica

marlene.duran.lopez@una.cr

**Resumen:** Cada vez más docentes están utilizando herramientas como blogs, wikis y podcasts, como nueva forma de enseñar. De ahí la importancia de la exposición, que busca incitar la innovación y la participación, capacitar y motivar a sus copartícipes, e instaurar una diferencia en su proceso de enseñanza y aprendizaje. La implementación de las TIC supone un cambio en las metodologías que se han implementado hace muchos años donde la relación entre el profesor y el educando es vertical, el primero está a cargo del conocimiento y por el cual aún hay profesionales que no quieren abandonar esta posición, en cambio las TIC permiten la participación del alumno dando como resultado un ambiente más interactivo.

Los profesores son clave en la implementación de las TIC, son los responsables de desarrollar diferentes estrategias que sean atractivas y motivantes para sus alumnos, estos últimos por su parte reconocen el uso de las tecnologías de información y comunicación como una herramienta educativa y no como una forma en la cual puedan distraerse.

También con el establecimiento de estas metodologías supone una gran ventaja porque desarrolla nuevas habilidades, nuevos escenarios por conocer que representan un reto, además de que el estudiante esté preparado para cuando inicie su etapa laboral, donde todos esos aprendizajes se ponen en práctica y se verifica la calidad del proceso educativo

**Palabras clave:** Herramientas, Conocimiento, TIC, Desafíos, Educación, Brecha digital.

### 1. Introducción

Vivimos en una época en donde la utilización de las Tecnologías de Información y Comunicación denominadas TIC, están creciendo de tal forma que van cambiando el mundo que conocemos. Hoy en día es normal ver que algunos procesos que antes requerían de largas filas y visitas a oficinas se reducen a unos cuantos clics y una conexión a internet.

Esta revolución de la era digital no se ha quedado exenta al sector educativo, ya que cada vez es más común ver que muchos centros de educación opten por dar cursos virtuales en casi un 100 por ciento en su modalidad de aprendizaje.

La educación a distancia es por su naturaleza una de las principales candidatas al cambio de la digitalización de la educación, y esto se evidencia en las universidades que brindan servicios a distancia por medio de múltiples herramientas digitales y plataformas educativas.

Este paradigma rompe con el esquema tradicional de educación y aprendizaje, en donde los alumnos tienen que trasladarse desde lugares remotos a centros universitarios para recibir clases, ya que las plataformas virtuales educativas brindan toda una gama de herramientas

que les permiten tanto a formadores como educandos llevar a cabo el proceso de aprendizaje de una manera dinámica e interactiva.

Una de las primordiales características de la educación virtual o a distancia, es su capacidad para cubrir una demanda mucho mayor de educandos que si se llevara de manera presencial. Ya que con ayuda de las TIC, tienen capacidad de llenar aulas virtuales con grandes capacidades de alumnos en comparación con las aulas físicas.

## **2. El marco de las TIC en el salón de clases**

En la actualidad el mercado laboral está cada día más exigente en la preparación académica de las personas, esto debido a las diferentes exigencias de las empresas, las cuales solicitan múltiples habilidades blandas, sumadas los diferentes técnicos, grados universitarios, sin mencionar el manejo de alguna segunda lengua.

La falta de empleo a raíz de la poca preparación de la población hace que las personas busquen diferentes métodos de estudios, que los certifiquen en sus distintas áreas para tener un respaldo ante un extenso mercado laboral. Es aquí donde las TIC han ido evolucionando junto con la docencia, ofreciendo herramientas para mejorar la captación de la información, brindando material didáctico más dinámico y efectivo e interactivo.

Según Hernández (2011) "... las TIC hacen referencia: Al conjunto de recursos necesarios para tratar información procesada por los ordenadores y dispositivos electrónicos, aplicaciones informáticas y redes necesarias para convertirla, almacenarla, administrarla y transmitirla". (párr.3)

Al analizar el concepto anteriormente citado, podemos asumir que las tecnologías de información abarcan desde simples tareas domésticas hasta los más complejos sistemas informáticos. La importancia que conllevan las TIC para las micro y gigantes empresas es significativa por la versatilidad y utilidad que este tipo de tecnologías les brinda en pro de un mejor rendimiento y eficiencia de estas.

Las tecnologías de información les ofrecen a los estudiantes una amplia gama de recursos que son actualizados de manera constante, que pueden ser utilizados y aplicados a su desarrollo académico, conlleva muchos beneficios como obtener o acceder a información amplia y variada de cualquier tema en específico en cualquier lugar en que se encuentre el estudiante, sin limitaciones geográficas o de tiempo; así lo menciona Almenara (2007), "... uno de los efectos más importantes y significativos de las TIC en el ámbito educativo, es la posibilidad que nos ofrecen para flexibilizar el tiempo y el espacio en que se desarrolla la acción educativa". (p. 15)

En los últimos años la tecnología ha evolucionado, alcanzando niveles muy altos en la utilización de las TIC en las universidades. El conversar sobre docencia y la incorporación de las TIC al marco de la ejecución de enseñanza aprendizaje. No existe incertidumbre de que las tecnologías están transformando de manera fundamental nuestra forma de vivir.

La educación como tal, está compuesta de distintos factores: el docente encargado de impartir la materia y la enseñanza, los recursos teóricos y didácticos, y el medio para evaluar el aprendizaje. Según lo establece el Programa de producción Multimedia, (2016) “Se debe aprovechar todo el potencial que ofrecen las tecnologías, para así establecer y fortalecer comunidades o redes virtuales de aprendizaje donde el profesor y el estudiante interactúen” (párr.7)

Según lo establecen Vlasova et al (2019), “Podemos definir parte del concepto de la tecnología en la educación como; desarrollo de nuevos programas de disciplinas educativas basados en la ciencia, enfocados en la capacitación específica de los profesores para utilizar tecnologías y métodos como lo son las plataformas virtuales, en sus actividades profesionales y justificar la efectividad de los programas”. (p. 1)

En contraste, la incorporación de las TIC en el proceso de enseñanza – aprendizaje es flexible y se adaptan a las formas de aprender de los diferentes estudiantes. Tal y como lo define Rose (2016), desde la pantalla de una computadora únicamente de texto, de la manera tradicional, hasta sistemas en donde el aprendizaje se haga por colores, formas o sonidos. Herramientas como tutores inteligentes, soporte visual, ayuda para aprendizaje colaborativos, entre muchas otras herramientas que avanzan cada día respondiendo cada vez más a las necesidades y respuestas humanas.

También contribuye a la inclusión de diferentes grupos sociales que antes eran excluidos de los procesos educativos por falta de material o herramientas que se adaptaran a las necesidades específicas de esas personas. Así lo menciona Rodríguez (2019): “Ahora las nuevas tecnologías han hecho su arribo a los ambientes educativos de diferentes maneras ya sea como contenidos educativos, objetos de aprendizaje, plataformas, infraestructura o auxiliares.”

De manera que las TIC esbozan transformaciones en la educación virtual enmarcadas en el campo de las telecomunicaciones y la informática, provocando permutas en las sociedades en relación con la manera de trabajo, las formas de interacción y comunicación de múltiples sectores sociales y la manera de consentir a la información en un mundo global.

De modo que un intento de virtualización, el uso de la plataforma, las conferencias por dispositivo electrónico, entre múltiples herramientas, donde fueron explícitamente creadas para proporcionar que se intercambie el conocimiento entre los colaboradores, minimizar el sentimiento de reducir el espacio, la inseguridad, y soledad cuando se estudia.

### **3. Educación y su relación con las TIC**

Los beneficios de las TIC como columna para desplegar áreas de aprendizajes muestran que la mayoría de los sistemas que sobrellevan las redes de conocimiento son asentadas en textos. Prácticamente toda la educación está edificada sobre trabajos escritos, libros de textos, y precisamente las redes de comunicación mediante computadoras encajan los textos interactivos que consienten edificar el conocimiento.

Otro de los puntos positivos que tiene la implementación TIC en el proceso de enseñanza – aprendizaje, es la apertura a la accesibilidad de esta. Actualmente existen muchos programas educativos que son impartidos mediante lecciones virtuales, esto es un gran beneficio ya que existen muchas personas que, por diferentes motivos no les es posible asistir a lecciones presenciales.

Hace algunos años la utilización de las TIC en la docencia, no era tan significativo, las clases eran presenciales, los trabajos, tareas y proyectos se entregaban de forma física, algunos incluso escritos a mano; pero con el pasar de los años cada vez se fue desarrollando esta innovación hasta tal punto que es posible recibir una educación en forma virtual, por medio de computadores y acceso a una red de internet, en donde las personas pueden participar en videoconferencias, en foros, hacer video llamadas, compartir información, realizar tareas y exámenes en línea.

Esta modalidad vino a facilitar múltiples procesos a muchas personas que por diversas razones no pueden asistir de forma presencial a recibir lecciones, las TIC les permite lograr sus objetivos de superación desde su hogar y a la vez desarrollando otras actividades como asistir al trabajo o atender a sus familias.

La tecnología le ha dado un gran giro a la educación, puesto que ya no es suficiente las clases tradicionales para mantener a los estudiantes atentos y deseosos de aprender algo nuevo cada día; como se ha visto las nuevas tecnologías han abarcado muchos ámbitos, hoy día es casi imposible que una persona no esté involucrada de alguna manera con la tecnología. Así lo establece García (2017) “...el uso de la tecnología en el aula es una de esas cuestiones que hace que sea fácil ser un maestro.” (párr.1).

La utilización de la tecnología en el área de la educación tiene como objetivo el aumento de los procesos de enseñanza - aprendizaje, al ser tecnologías modernas el docente y los educandos pueden consentir a la información a partir de cualquier lugar del mundo y a cualquier hora, lo único que se requiere es una conexión a internet.

Tal y como lo establece Lozano (2016), “... el mundo evoluciona y la educación también, el modelo actual educativo- aprendizaje a través de libros y una pizarra con tizas ha finalizado. Hace varios años que la tecnología entró con fuerza para mejorar la educación y ahora ya es una parte vital de ella.” (párr.1)

Al desarrollarse nuevos recursos didácticos y tecnológicos lo que provoca es que el docente este más capacitado y preparado para utilizar estas nuevas herramientas y así poder ofrecer una mejor calidad en la educación, y facilitar el aprendizaje de los estudiantes, que ellos le encuentren la motivación al aprender de manera participativa.

#### **4. La enseñanza con apoyo tecnológico no es moda**

La educación con apoyo tecnológico, es uno de los temas más actuales y tratados, durante los últimos años la educación a distancia se ha abierto un gran espacio dentro de la educación general que se afirma en algunos medios de comunicación para formar un tipo de relación

entre ambas partes el que enseña y el que aprende independientemente del lugar y tiempo de cada uno.

No obstante, las universidades utilizan las TIC como apoyo a la docencia, aunque este proceso educativo formal y no existía ningún apoyo por parte de ninguna institución como ahora que hay un gran apoyo con una buena base en tal educación que se apoya en la tecnología.

En la mayoría de los lugares donde se han implementado TIC con apoyo a la docencia, ha brindado un espacio para que todos los educandos puedan acomodar sus prioridades y facilitar información desde cualquier lugar y a cualquier hora que sea necesaria.

Las TIC deben hoy día integrar la docencia y la sociedad; de esta manera coopera con la educación y trata de ofrecer un gran y valioso aporte materializando la idea de formar un pueblo con un alto nivel académico y amplio conocimiento educativo.

Tal y como lo define Arguedas (2016), “El proceso de enseñar y aprender ocurre con una separación de espacio y de tiempo entre quienes enseñan y los estudiantes”. (p.82)

El papel que juega la tecnología en el ámbito de la educación es el más importante al facilitar el aprendizaje mediante documentos virtuales que suministra información importante y requerida por el educando, también mediante la plataforma virtual que se encuentra en un entorno estudiantil facilitando tener acceso a la información de los diferentes programas.

Estas tendencias modernas de la educación con el apoyo de TIC, están en constante actualización, transformando el conocimiento de cómo emplear la tecnología para ser eficientes y entender todo lo que se puede desarrollar con ellas.

Con la evolución de las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje, se ha complementado dando como resultado una mejor y más amplia enseñanza a todas las personas. El aprendizaje es más que memorizar párrafos o textos, es en sí una transformación de lo leído a las actividades de la vida cotidiana, con la ayuda de la TIC.

El uso de materiales didácticos facilita el aprendizaje tales como multimedia, videos, documentos y hasta audiolibros tales ayudan a reforzar la materia escrita en los libros y así complementa la lectura.

El internet ya facilita las comunicaciones en múltiples sectores del mundo, se ha transformado se en una herramienta impredecible; hace muchos años no se tenía clara la idea de que era una computadora y ahora gracias al avance de las TIC se puede hasta realizar un examen virtual desde la comodidad de la casa.

Así lo define Barrantes (2016), las nuevas tecnologías no solo cambiarán los métodos de enseñanza, sino también la propia gestión de las universidades.

Estas tecnologías se deben efectuar con base a los objetivos que se quieren alcanzar y dar un buen uso de ellas de manera controlada evitando las diferentes problemáticas que se pueden adquirir al exceder el uso y mal uso de estas.

## 5. Conclusiones

El desarrollo tecnológico propone transformaciones de múltiples tipo, la educación sin duda algún es una de las secciones más capaces a dichos cambios. Se demanda que este sumario, sea gobernado por investigación educativa y no simplemente innovación. La investigación educativa asegura que los métodos y la tecnología posean efectos efectivos y estrictamente se trate de transformar las herramientas para lograr nuevos resultados. La predisposición tecnológica en un futuro mediano fundará que narremos con entornos de aprendizaje, informales y sociales las técnicas de enseñanza-aprendizaje habituales que aún permanecen tengan que desaparecer.

Consiguientemente, el nuevo papel del docente precisa no solo renovar sus conocimientos, sino vislumbrar y estar sumergido en la dinámica comunicacional moderna; no solo sabiendo el funcionamiento de las modernas herramientas TIC, sino coexistiendo como acto de parte de estas. Los sistemas inteligentes aferrados al sumario de enseñanza-aprendizaje que están en progreso, ha sido exitosa.

Los modernos espacios virtuales fundados para estos cambios de preparación, formación, y perfeccionamiento, en que, las personas edifican su propio conocimiento y utilizan diferentes metodologías de aprendizaje, que fortifican las destrezas de los educandos. Se puede decir que es significativo conocer las bases teóricas que sufre la educación con ayuda de las TIC, para concebir este modelo que desde hace años se despliega a nivel mundial.

Los medios de enseñanza constituyen un componente esencial del proceso enseñanza-aprendizaje, imágenes o representaciones de objetos, imitación los contenidos en todos los programas, las potenciar el conocimiento del educando. Entendiendo que la modalidad de Educación con apoyo de las TIC. Si se quiere atenuar un trabajo colaborativo se debe valorar cuál herramienta brindaría un mayor beneficio en el aprendizaje de los educandos.

## Referencias bibliográficas

- Almenara, J. (2007). Las nuevas tecnologías en la Sociedad de la Información. Hernández, B. J. (2011). Aceptación empresarial de las Tecnologías. *Revista de Gestão da Tecnologia e Sistemas de Informação*, 4(1), 03-22. <http://www.scielo.br/pdf/jistm/v4n1/02.pdf>
- Arguedas, L. (2016). *Métodos de estudio a distancia e investigación: El privilegio de estudiar en la UNED*. EUNED.
- Barrantes, R. (2016). *A la búsqueda del conocimiento científico*. EUNED. <https://www.universia.net/es/actualidad/actualidad.orientacion-academica.4-avances-tecnologicos-educacion-2018-1157514.html>

- García, C. (2017). *Ventajas del uso de la tecnología en el aula*.  
<https://revistaeducacionvirtual.com/archives/2866>
- Hernández, B. J. (2011). Aceptación empresarial de las Tecnologías. *Revista de Gestão da Tecnologia e Sistemas de Informação*, 4(1), 03-22.  
<http://www.scielo.br/pdf/jistm/v4n1/02.pdf>
- Lozano, J. C. (2016). *Beneficios del uso de la tecnología en la educación*.  
<https://edukative.es/beneficios-del-uso-de-la-tecnologia-en-la-educacion/>
- Programa de producción Multimedia (2016). *Obtenido de Nuevas tecnologías para la Educación a Distancia y nuevas formas de interacción con el estudiante*.  
<https://www.uned.ac.cr/dpmd/pem/>
- Rodríguez, A. (2019). *La educación a distancia y su relación con las nuevas tecnologías*.  
<https://www.monografias.com/trabajos5/nutec/nutec.shtml>
- Rose, R. H. (2016). Intelligence Unleashed. An argument for AI in Education. *Stanford University. Tecnología e Sistemas de Informação*, 4(1), 03-22.  
<https://economyatic.com/concepto-de-tic/>
- Vlasova, E.Z., Avksentieva, E.Y., Goncharova, S. y Aksyutin, P.A. (2019). Artificial intelligence - the space for the new possibilities to train teachers. García, M., Ortiz, T. y Chávez, M. D. (2017). Estrategias orientadas al aprendizaje autónomo en la Universidad Estatal Península de Santa Elena, Ecuador. *Revista Cubana de Educación Superior*, 36(3), 74-84. Recuperado de:  
<http://www.revistaespacios.com/a19v40n09/a19v40n09p17.pdf>