

**LAS TECNOLOGÍAS DE LA  
INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN  
COMO ELEMENTO MOTIVACIONAL  
EN EL DESARROLLO DEL  
APRENDIZAJE ESCOLAR**

**Andersson Martínez**

<https://orcid.org/0000-0002-8179-9349>

**RESUMEN**

En este artículo se analiza el impacto producido por la introducción de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en relación hacia las actitudes y habilidades que tienen los educadores, como han desarrollado una motivación positiva hacia los nuevos desafíos en los procesos de enseñanza y aprendizaje, asimismo se pretende descubrir la manera a través, de la inclusión de las tecnologías se han desarrollado recientes metodologías además de naciendo modelos educativos, con la aplicación de las TIC se consideran en la actualidad parte crucial en el saber y conocimiento de la educación universitaria, las TIC permiten un evento de flexibilización académica orientada por la generación de estudiantes en búsqueda cada día de otras experiencias educativas. Todo esto ha generado que la existencia de una ciudadanía digital, acarreado grandes avances, pero también grandes problemas, esto porque se ha venido formando una gran brecha digital, la cual crea una desmotivación generalizada, en gran parte por la falta de acceso a la tecnología en algunas comunidades, enfocándose hasta en una naciente forma de exclusión mostrando desigualdades sociales también económicas, por parte de los grandes avances se considera a las TIC contribuyente para que los estudiantes se conviertan en el componente central en la promoción de aprendizajes, mientras los docentes, pasan a ser mediadores además de facilitadores de la enseñanza, en una suerte de acompañamiento estratégico al voltear la didáctica medial de los docentes reestructurando el rol de los actores educativos, igualmente de las metodologías hasta lograr un verdadero modelo a favor del fomento conjuntamente con la motivación del desarrollo de las habilidades y cualidades de cada uno de los integrantes del proceso educativo, buscando mejorar su desarrollo cognitivo.

**PALABRAS CLAVE:**

TIC, desarrollo,  
motivación,  
aprendizaje escolar

**INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES AS A  
MOTIVATIONAL ELEMENT IN THE DEVELOPMENT  
OF SCHOOL LEARNING**

---

**Andersson Martínez**

<https://orcid.org/0000-0002-8179-9349>

**ABSTRACT**

This article analyzes the impact produced by the introduction of information and communication technologies (TIC) in relation to the attitudes and skills that educators have, how they have developed a positive motivation towards new challenges in teaching processes. and learning, it is also intended to discover the way through the inclusion of technologies, recent methodologies have been developed in addition to nascent educational models, with the application of TIC they are currently considered a crucial part in the knowledge and knowledge of education. university, TIC allow an event of academic flexibility oriented by the generation of students in search of other educational experiences every day. All this has generated the existence of a digital citizenship, bringing great advances, but also great problems, this because a great digital divide has been forming, which creates a general lack of motivation, largely due to the lack of access to technology. in some communities, focusing even on a nascent form of exclusion showing social and economic inequalities, by the great advances TIC is considered a contributor so that students become the central component in the promotion of learning, while teachers, they become mediators as well as facilitators of teaching, in a sort of strategic accompaniment by turning the medial didactics of teachers, restructuring the role of educational actors, as well as methodologies, until achieving a true model in favor of promotion together with motivation development of the skills and qualities of each of the members it is from the educational process, seeking to improve their cognitive development.

**Keywords:** TIC, Development, Motivation, School learning

## INTRODUCCIÓN

En los actuales momentos nuestra sociedad está en una etapa propicia para el fomento e intercambio de información lo que conlleva a generar un conocimiento más extenso cada día. De este modo, con la llegada del internet y el avance de éste, la sociedad tendría importantes, así como repetitivos cambios dando un gran salto a los avances observados y aún por experimentar. Estas transformaciones se reflejan en el sistema educativo, conduciéndose hacia nuevas estrategias didácticas y pedagógicas para sumar diversas maneras de aprender.

Claro está los sistemas educativos actualmente vienen introduciendo cambios significativos tanto desde el punto de vista estructural como organizacional, en función de mejorar los planteamientos educativos, generando metodologías y llevando los objetivos formativos a un nuevo nivel, para poder llegar a responder a los planteamientos que la sociedad de la información y comunicación

está planteando en los actuales momentos.

Así mismo, varios autores vienen indicado que poco a poco se introducen cambios en la manera de enseñar, a tal punto que hemos cambiado la forma de aprender y pensar, sin que esto deje a un lado a los sistemas tradicionales de enseñanza. Por tanto, ya no son los centros educativos los únicos lugares donde las personas aprenden, ya que el contexto del aprendizaje se caracteriza por ser más expandido e invisible estando presente en cualquier lugar y momento; Valero et al, (2018).

Por tanto, en la actualidad es una combinación de entornos, tanto formales como informales los que las personas utilizan para aprender. Esto ya lo venía indicando Ojer (2017), cuando mencionaba que la incorporación de las tecnologías de la información y comunicación en los procesos educativos traerán nuevas experiencias educativas al desarrollar didácticas y metodologías que vayan mucho más allá del aula de clase. En este

sentido, se han desarrollado muchas herramientas que han permitido el desarrollo de proceso formativo.

Ahora bien, es muy bien sabido que el desarrollo que ha experimentado con la incorporación de las TIC no solo llega a simplemente incorporar los recursos tecnológicos, sino que conlleva a mucho más que eso. Se ha venido asimilando una transformación más holística e integral de la forma como se piensa la educación en los actuales momentos. Ante este contexto, la sociedad de la información viene necesitando de una verdadera transformación educativa que facilite las capacidades y competencias individuales potenciando el desarrollo del aprendizaje de tal manera que sea los actores los que realmente desarrollen y descubran sus intereses, pasiones y habilidades personales.

Solo así se podrán desarrollar de manera integral los procesos educativos del siglo XXI, dejando a un lado los procesos memorísticos o de simple acumulación de contenidos

como lo hemos venido desarrollando por muchos años. Carrasco, et. at, (2020) indica que el hecho es replantearse los procesos educativos con la finalidad de avanzar hacia un modelo que fomente las habilidades y cualidades de cada actor en el proceso educativo, buscando mejorar su inteligencia emocional, y se atienda realmente a una formación más personalizada sin dejar a un lado las habilidades sociales, claro está el desarrollo de estas competencias en el alumnado hará que este desarrolle destrezas que le permitirán mejorar.

## **DESARROLLO TEÓRICO**

### **Las TIC como factor motivacional en el desarrollo del aprendizaje**

Los procesos de enseñanza y aprendizaje utilizando las Tecnologías de Información y la Comunicación suponen un cambio de paradigma desde todos los puntos de vista, tanto desde los actores que están inmersos en el proceso como también desde las relaciones que suceden dentro

del contexto, dando paso a una nueva manera de impartir los contenidos, lo que permite así mismo nuevas formas de enseñar, aprender y evaluar. Por lo anterior se plantea que se debe conocer muy bien las tecnologías que se están utilizando en las aulas de clase solo con una buena aplicación.

La introducción de manera adecuada de las TIC en la educación conlleva siempre a una mejora de la interacción, comunicación y la gestión de la información, así mismo permite una reflexión constante sobre el desarrollo del proceso formativo, a tal punto que permite una praxis pedagógica constante, donde el docente tiene la libertad de buscar las fuentes que le permita motivar y romper ese aislamiento que sucede en las aulas de clase, capturando su atención y volviéndolo partícipe del proceso de aprendizaje.

Claro está, como Chan (2017) lo planteaba existe una discordancia enorme entre la velocidad en el avance de los procesos tecnológicos, y la integración de

estos a los procesos educativos enmarcados por una burocracia característica de los centros educativos, un fenómeno que tiende a obstaculizar las ventajas de la utilización de las TIC en los procesos educativos, por tanto se deben mejorar la gestión de la integración para no caer en el conformismo y la falta de voluntad para superar este fenómeno. Una de las cuestiones importantes dentro de este contexto viene relacionado con la transformación de una educación tradicional hacia una más orientada a dejar a un lado la presencialidad y empezar a creer en una verdadera educación virtual.

Ya una vez obtenido esto, se forman plataformas tecnológicas virtuales que por lo anterior, se ha empezado a cuestionar si la educación presencial se transforma o si realmente lo que se hace es que se crea una educación virtual, no es fácil el cuestionamiento ya que si tomamos en cuenta los procesos de transformación planteados por Navarrete y Manzanilla (2017), donde plantean que lo primero abordado

por el proceso fue la introducción de las TIC dentro del campo educativo, una vez interpuestas se empezaron a ver cambios en los modelos académicos. Transformaciones que con el tiempo buscaba flexibilizar el proceso de aprendizaje, mediante una mejora sustantiva de la interacción de los actores en el proceso mediante alternativas educativas con la finalidad de internacionalizar el conocimiento.

Una vez obtenido esto, se forman las plataforma tecnológicas virtuales permiten la universalización del conocimiento. Paralelamente se han venido dando orígenes a etapas y/o evoluciones en materia educativa que se forman a partir de la inclusión de las TIC en la educación, generando un proceso que hasta en la actualidad es irreversible y cada día más está arraigado en los centros educativos, ofreciendo como ventaja el generar modalidades innovadoras que permiten mejorar el proceso de enseñanza - aprendizaje de los estudiantes, una de la más común el B-learning una modalidad mixta que permite mezclar una educación

presencial con una a distancia.

Efectivamente el hecho de la inclusión de una modalidad mixta dentro del sistema educativo actualmente genera motivación tanto a nivel de los docentes como por parte de los estudiantes, después de todo, no debemos dejar a un lado y mucho menos olvidar que todo depende de las variables que están siempre inmersas en todo proceso educativo y que son muy bien planteadas por diferentes autores entre ellos Maturana y Mahecha (2020), sobre el grado de virtualidad que los centros educativos integran a través de las TIC. Estos autores plantean que la inclusión de las TIC por parte de los centros educativos se puede realizar de diferentes maneras tales como:

1. Educación presencial que introduce elementos de virtualidad en su dinámica educativa.
2. Educación presencial con extensión Educación virtual.
3. Espacios compartidos de cursos virtuales que ofrecen la Educación presencial
4. Espacios virtuales inter

educacionales comunes.

5. Educación virtual adosada a la Educación tradicional.

6. Educaciones abiertas y a distancia que introduce elementos virtuales de forma gradual.

7. Educación virtual como organización virtual.

Así mismo, en el ámbito educativo y más en los actuales momentos originado por la pandemia, en la actualidad se están incorporando de forma agresiva las TIC dentro de los procesos educativos, lo que trae consigo grandes cambios a nivel de los modelos educativos, dejando de ser un modelo con un curriculum rígido transformándose en uno cada vez más flexible. Donde el objetivo del profesor cambiara de rol, pasando de ser aquel que transmite el conocimiento o, el que da la materia, a buscar esa verdadera transformación de los estudiantes para que estos aprendan a través del cambio del modelo de enseñanza-aprendizaje guiados por la utilización de las TIC.

Lo descrito en el párrafo precedente, traerá consigo una modificación de la conducta por parte

de todos los integrantes del proceso formativo, y no solo eso, sino que también influirá en la didáctica medial de cada uno de los profesores, ya que solo así, este podrá fomentar y desarrollar en los estudiantes las destrezas y habilidades que producirán aprendizajes verdaderamente significativos, fomentando aún más el auto aprendizaje y la auto responsabilidad que el simple hecho de asistir a un salón de clases a recibir información, sino por el contrario con estos elementos el estudiante buscará nuevas maneras de aprender y será más exigente desde el punto de vista de su educación.

Claro está, estos cambios que en la actualidad son acelerados no son nuevos, se puede notar que a nivel internacional se vienen observando, uno de los países pioneros en este cambio de metodología de enseñanza y aprendizaje es Finlandia en donde su sistema educativo se caracteriza por ser rígido, pero al mismo tiempo maleable, en donde los estudiantes pasan pocas horas dentro de las aulas de clases de los centros

educativos, y por tanto las instituciones de educación poseen espacios de recreación y lugares donde persiguen fomentar la colaboración como parte fundamental de su educación.

Gracias a esa creciente evolución de las tecnologías en la educación se vienen experimentando nuevos saberes y nuevas habilidades cognitivas, esto en parte, gracias a que existe una nueva generación de estudiantes, en este sentido, Hernández (2017) indica que existe una innegable diferencia entre la generación actual de estudiantes los cuales han nacido y crecido con la tecnología llamados nativos digitales, estos han tenido internet durante toda su vida y los inmigrantes digitales o las generaciones que son previas a la adopción de las tecnologías en la educación.

Cabe destacar que el uso de sistemas que permitan introducir las tecnologías en el campo educativo generando elementos tanto didácticos como pedagógicos, hacen notar que tanto los docentes

como los estudiantes, están álgidos de transformaciones metodológicas que permitan generar nuevos métodos de evaluación que no solo hacen que el estudiante desarrolle competencias digitales en torno a su educación, sino que se debe llegar mucho más allá, buscar metodologías que conduzcan al estudiante a responsabilizarse en su educación y realmente ser un puente de la integración de las TIC.

De esta manera se evidencia que existe un interés general por explorar los factores que están generando un impacto en los procesos educativos, llevando consigo una aceptación como una motivación al uso de tecnologías por parte de los docentes y de los estudiantes. En países como la India y Taiwán se han desarrollado estudios que demuestran que existen factores que mejoran el comportamiento de los estudiantes gracias a la utilización de la tecnología educativa. Algo muy similar se repite por todo el mundo y es que mientras existan instituciones educativas que adopten esta transformación se irán generando nuevos retos y nuevos hábitos que

traerán consigo mejoras a los procesos educativos.

Es relevante hacer referencia a que hoy por hoy los sistemas educativos están exigiendo cambios acelerados primero gracias a los avances tecnológicos y ahora gracias a la pandemia lo cual ha hecho, que con nuestro consentimiento o no, tenemos que adaptarnos a estos cambios, estas transformaciones no se han producido en una sola parte del mundo o determinados sectores de la sociedad, y no hay centro educativo que no esté siendo afectado tanto positiva como negativamente, de manera que independientemente de las consecuencias que esté generando resulta que el impacto es evidente, y dentro de unos meses es donde podremos analizar los datos para conocer un poco más de los efectos de estos cambios.

Ahora bien, este cambio viene a darse tanto económico, social, político, cultural, educativo y emocional, es decir, hoy por hoy existe una nueva sociedad del conocimiento, que necesita de una nueva realidad educativa, y solo

conociendo esas nuevas características (contenidos, su organización, estructuras) de esta nueva sociedad, nos podremos adaptar para generar modelos educativos que evolucionen y jueguen un papel preponderante en esta sociedad.

La labor de educar hoy exige adaptarse de un modo profundo a una cultura social diferente, un nuevo entorno laboral, y profesional orientadas al uso de las TIC como principal herramienta de motivación, esto ha traído consigo nuevos referentes emocionales, recientes formas de relaciones sociales y de producción, con esto, pues el docente debe ser constante en profundizar su conocimiento, realizar investigación para comprender como llevar a cabo su labor, así poder decidir cómo integrar las TIC en coherencia con las exigencias y necesidades de la sociedad del conocimiento.

Particularmente las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) han generado que exista la ciudadanía digital, lo que trae

consigo grandes avances, pero también grandes problemas, ya que, se ha venido forjando una gran brecha digital, lo que trae consigo una desmotivación generalizada, en gran parte por la falta de acceso a la tecnología en algunas comunidades, enfocándose hasta en una nueva forma de exclusión mostrando desigualdades sociales y económicas, aunque no es el único problema, en los actuales días estamos viendo como los docentes han tenido de reformar sus pensamientos e ir reescribiendo su praxis pedagógica.

Tanto así que gracias a la pandemia han incorporado de manera obligatoria a las TIC dentro de la formación de sus estudiantes, pero como existe un grupo que ha aceptado esto, existe también un grupo importante de docentes que se han retirado de campo educativo, al no sentirse con las habilidades de adaptación de las TIC en sus clases. Todo esto viene dado por muchos factores, para el 2018 solo el 42% de la población tenía acceso a Internet, y se sabe que la calidad del acceso es diferente entre las distintas

sociedades, en lo que respecta a lo educativo.

Realmente, pocos de los agentes dentro del proceso educativo (docentes y estudiantes) tienen las habilidades de acceder a Internet de manera consciente y crítica, todo gracias a la falta de alfabetización digital que incluye tanto a los docentes como a los estudiantes. En el caso de Venezuela los retos son más complejos ya que no es solo el factor de adquirir equipos tecnológicos, es el mantenimiento (repuestos), el acceso a un internet de calidad y el más preocupante, los problemas de fluido eléctrico, que en algunos sectores puede llegar a consumir más de cuatro horas lo que termina siendo una fuente de desmotivación para generar nuevos procesos educativos necesarios para la sociedad actual.

Anteriormente el debate en torno al potencial de las TIC dentro del campo educativo se centraba en el acceso, pero desde hace varios años se ha venido inclinando el debate hacia cómo se está utilizando las TIC en los centros educativos. Es así como se está midiendo el impacto

pedagógico y su incidencia en una sociedad cada vez más golpeada, por una realidad económica, por tanto, no solo se debe intentar determinar el potencial técnico o cognitivo sino social que es realmente lo que permitirá lograr avances en la sociedad actual.

Se puede afirmar que para hacer de los modelos educativos herramientas donde se conciben resultados deseados a través de nuevas tendencias pedagógicas orientadas por la utilización de las TIC, se hace necesario ir un poco más allá de una simple aplicación, se debe generar un cambio general de los pensum de estudios, materiales didácticos, procesos de enseñanza y aprendizaje y por supuesto generar evaluaciones que le permitan conocer los diferentes aspectos, con la intención de constatar la eficacia y eficiencia del uso de las TIC dentro de los centros educativos.

Por consiguiente, al abordar a las TIC como agente de cambio motivacional de la didáctica esta ha venido generando una correlación entre los procesos de enseñanza -

aprendizaje y el cumplimiento de los logros educacionales con la finalidad de relacionarlos con las características de los factores heterogéneos, entre los cuales tenemos: El contexto, Las disposiciones gubernamentales que afectan directa o indirectamente las relaciones de los entes del proceso, el aspecto curricular que va desde la planificación, pasando por los objetivos y concretándose en los planes interdisciplinarios que se generen para el desarrollo didáctico y los elementos caracterizadores de cada uno de los agentes involucrados.

Finalmente, el impacto que hacen las tecnologías de información y la comunicación dentro del ámbito educativo con la finalidad de crear nuevos y atractivos ámbitos de aprendizaje para los estudiantes, estará dado por esa motivación que posean los docentes en su didáctica medial a través, del uso de las mejores herramientas, eso no es algo nuevo ya que en el Informe Final sobre Educación de la UNESCO (1998) se afirma:

“Existen indicios de que esas tecnologías podrían finalmente tener consecuencias radicales en el proceso de enseñanza y aprendizaje clásico. Al establecer una nueva configuración del modo en que los maestros y los educandos pueden tener acceso a los conocimientos y la información, las nuevas tecnologías plantean un desafío al modo tradicional de concebir el material pedagógico, los métodos y los enfoques tanto de la enseñanza como del aprendizaje.” (p. 19)

Indudablemente en los actuales momentos es imposible determinar el impacto en el futuro de la apropiación de las TIC principalmente porque estas se van modificando, y el proceso de enseñanza - aprendizaje se ajustan en dirección a estos cambios. Esto lleva a motivar a los docentes en esas nuevas didácticas que le permiten entender y desarrollar de mejor manera sus actividades de enseñanza.

## CONCLUSIONES

Para concluir se podría destacar que desde los inicios de la didáctica medial en Alemania según Baacke, se busca cambiar el enfoque dejando de lado un uso instrumental de las TIC y pasando a uno que permita ser usado de manera más crítica, en donde el docente no solo conozca las ventajas y desventajas de las mismas, sino que sea consciente de su uso a través, de su praxis pedagógica. Es así, como la didáctica medial cumple una dualidad objetiva ya que permite una formación del docente en el uso adecuado de estas herramientas, y también fomenta una formación del estudiante respecto al uso y desgaste que hacen las mismas.

Todo esto con la intención de que ambos agentes del proceso de enseñanza y aprendizaje realicen una construcción crítica sobre el uso de dicha herramienta tecnológica. Por todo lo anterior, la didáctica medial debe tener el compromiso de ayudar a generar las formas de crear nuevos entornos de aprendizaje y nuevos

ámbitos de experiencias y competencia, además de una nueva cultura de la enseñanza - aprendizaje, ya que esta tiene diferentes acepciones:

1. Debe contemplar todas aquellas habilidades y destrezas que una persona precisa en su relación con los medios en una sociedad medial y de información. Reflexión crítica, competencia perceptiva, competencia de uso y competencia de acción que favorecen la creatividad.

2. El alemán Bonfadelli - Saxer (1986) entiende por competencia medial: las habilidades relacionadas con la apropiación y uso de comunicación de cara a una acción determinada. Practicar una comprensión crítica sobre los valores, normas y prototipos presentes con frecuencia en los medios para analizar sus dichos y hechos.

3. Según el alemán Baacke (1991), la Didáctica Medial es el eje de campos de trabajo de naturaleza científica y práctica, comprende las reflexiones de la pedagogía y cultura social, así como las ofertas e impulsos

para niños, jóvenes, adultos y personas mayores en relación con sus intereses culturales y posibilidades de desarrollo y crecimiento profesional, empleo del ocio, tiempo libre, vida familiar, expresión y participación política y ciudadana.

Aprender a conocer, lo que les permite la apropiación de herramientas conceptuales para: a) conocer y comprender la realidad desde la estrategia de aprender a aprender; b) aprender a hacer, para dominar métodos, técnicas y modos de actuación profesional y c) aprender a convivir, para relacionarse con los demás, aprender a trabajar en equipo, mantener una actitud de colaboración y de aceptación de las diferencias. De la misma forma, confirma la necesidad de transformación de la educación superior en Venezuela, para motorizar los cambios en el país, atendiendo a los criterios de pertinencia, calidad e internacionalización.

Por consiguiente, la inclusión de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la educación

universitaria viene a generar de manera positiva la transmisión del saber al poner al alcance de todos, los conocimientos que se vienen generando desde dentro de los recintos universitarios esto con la finalidad de brindar toda la información a la población que tiene la necesidad de conocimiento; así como se pensó en la necesidad de implantar métodos educativos innovadores, pensamiento crítico y creatividad.

Un nuevo modelo de enseñanza, que debería estar centrado en el estudiante, lo cual exige, en la mayor parte de los países, reformas en profundidad y una política de ampliación del acceso, para acoger a categorías de personas cada vez más diversas, así como una renovación de los contenidos, métodos, prácticas y medios de transmisión del saber, que han de basarse en nuevos tipos de vínculos y de colaboración con la comunidad y con los más amplios sectores de la sociedad (UNESCO, 1998).

Se habla del potencial y los desafíos de las TIC como apoyo al

proceso de enseñanza y aprendizaje, por brindar posibilidades a los docentes de renovar el contenido de los cursos y los métodos pedagógicos, esto no implica que ya no sean protagonistas o que su rol no siga siendo fundamental, lo que se modifica es su relación con el proceso de aprendizaje, lo cual amerita diálogo permanente, que transformen la información en conocimiento y comprensión, que sean receptivos, competentes, investigadores, productores y revisores de conocimientos, proyectarse como líderes capaces de dirigir procesos educativos para que ayuden a los estudiantes a encontrar el camino cognitivo.

En síntesis, el uso de las TIC contribuye a que los estudiantes se conviertan en el componente central para la promoción de aprendizajes, mientras que los docentes, pasan a ser mediadores y facilitadores de la enseñanza, en una suerte de acompañamiento estratégico. Como estrategia didáctica favorecen una relación dialógica, constante y

triangular entre los actores educativos y las metodologías. Para González, González y Serrano (2017), deben ajustar permanentemente estas últimas, para que los estudiantes puedan optimizar el aprendizaje y formarse como personas capaces de desempeñarse eficazmente en diferentes contextos de forma autónoma.

De nuevo se debe mencionar que desde la aparición del Internet en los 90, algunas personas se familiarizaron con la tecnología digital denominados por Hernández (2017), nativos digitales, con características pronunciadas y definitorias, como que preferían la información gráfica a la textual, las gratificaciones inmediatas, que piensan y procesan la información de forma diferente a cualquier inmigrante digital del pasado, capaces de trabajar con las TIC con mucha soltura, mantienen un actitud proactiva en este medio en el que se sienten protagonistas, usan las tecnologías como una red que les permite comunicarse de forma natural sin

diferenciar o instaurar barreras entre los espacios físico y virtual. De manera similar, Acosta (2017), expresa que:

“Ese acercamiento a lo digital por parte de las personas impactó el proceso educativo, a pesar de que existe una brecha entre los nativos e inmigrantes digitales, los primeros motivaron a diversos investigadores a explorar sobre sus sustentos fácticos y teóricos, concluyendo que la gran brecha entre ambos es que los nativos digitales tienen: Habilidades, competencias y conocimientos más sofisticados y cuantitativamente superiores a los segundos, lo que les permite navegar lo digital con total tranquilidad. No obstante, el problema es que, al traducir esta postura al lenguaje académico, las interpretaciones se han multiplicado; así, dichas habilidades han sido entendidas como alfabetismo digital.” (p. 472)

El autor mencionado concluye en su investigación que todavía existe una brecha digital que no

permite el acceso por igual a toda la gente joven, que aún existen millones nacidos en las últimas dos décadas y media que no han tenido acceso o ha sido muy limitado, que los lleva a encontrarse aislados, por lo que los docentes deben marcar la pauta en lo referido a la educación digital, evaluar cuánto saben y qué tanto son capaces de hacer.

De la misma forma, Ocaña, Valenzuela y Morillo (2020), ratifican la necesidad de la incorporación en la enseñanza de las TIC en las universidades dentro del plan de las mallas curriculares, como tema transversal de formación, lo cual contempla para los docentes un elevado desafío, preparación que optimiza el éxito de los estudiantes en el mercado laboral marcado por cambios continuos en las economías y los mercados globales.

Por consiguiente, la aplicación de las TIC se considera en la actualidad parte crucial en la enseñanza y aprendizaje de la educación universitaria, y el desempeño de los docentes, los cuales se encuentran en una época

diferente a la que fueron formados, por lo que pueden tener inconvenientes al momento de atender las necesidades y requerimientos cada vez más diversas, cambiantes y crecientes que plantea el escenario al aplicar las nuevas tecnologías, por lo que Ocaña (Ob. Cit.), señala que deben formarse en una serie de competencias digitales para adecuarse a la realidad actual. A continuación, se presenta la Figura 1, contentiva de las principales.

**Figura 1. Competencias digitales de los docentes.**



Fuente: Ocaña, Valenzuela y Morillo (2020). (Tomado y adaptado de Gorghiu, Gorghiu y Pascale, 2018).

De lo anterior, se desprende que son las universidades, las que deben comprometerse con los nativos digitales en su proceso de

formación, a través del diseño de programas y estrategias institucionales que garanticen y cimienten las bases de su educación, impidiendo la continuidad y permanencia de diseños curriculares y estrategias de enseñanza atemporales que reprimen la generación y producción de conocimientos. En consecuencia, los docentes como actores fundamentales del proceso enseñanza - aprendizaje son los responsables directos de la formación de los jóvenes, los cuales además de las competencias mencionadas deben ser investigadores, productores y revisores de conocimientos.

Esto solo será posible si comprenden la urgencia de cambiar sus esquemas de enseñanza tradicionales, donde son los exclusivos transmisores de conocimientos, para convertirse en guías y mediadores de los nativos digitales. Por supuesto que esto, puede generar algún tipo de resistencia en los docentes, quienes, en algunos casos, manejan y aplican

en el espacio áulico una enseñanza universitaria ortodoxa, lo que los coloca en desventaja con otros que, si comprenden la necesidad del empleo de las nuevas tecnologías, lo que puede minimizarse a través de un acompañamiento formativo por parte de la universidad, aunado a la motivación e interés que ellos muestren.

Uno de los grandes enfoques que se le da a la integración de las Tecnologías de Información y la Comunicación en la educación es que mejora notablemente los resultados del aprendizaje, este criterio es considerado para muchos como la razón principal para el desarrollo, implementación y evaluación de proyectos educativos en la actualidad (Beemt, MacLeod, Veen. 2020), tanto así que lo que se busca es determinar en qué sentido este resultado de aprendizaje evidencia un cambio y su potencial en el logro de las competencias, es decir, en el progreso de los estudiantes.

Los desafíos que se presentan al trabajar con este enfoque son muy determinantes al momento de

generar la creatividad tanto de los docentes como de los estudiantes, mostrando retos e implicando que la gestión de la innovación se tiene que hacer con una buena praxis por parte del docente en donde se desarrollen realmente herramientas y métodos que le permitan generar ventanas de oportunidades de manera que el optimismo invite a su vez al docente a confrontar los desafíos de su quehacer y la integración de las TIC de manera crítica en el ámbito educativo.

Solo así se alcanzará una verdadera inclusión de las TIC en la educación, no dejando por sentado que solo el proceso de incluir elementos tecnológicos basta para innovar, sino por el contrario puede estar propiciando descontento y en algunos casos nuevos problemas a los que ya se tienen en el ámbito educativo, y es que la formación de los docentes también es un factor crítico en el éxito de esta integración, como lo menciona Rocha (2000) todo docente debe poseer una serie de competencias necesarias para poder desarrollar una buena integración de

las TIC en las aulas de clase.

## REFERENCIAS

- Acosta, D. (2017). **Tras las Competencias de los Nativos Digitales: Avances de una Meta Síntesis**. Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud, vol. 15, núm. 1, pp. 471-489. Centro de Estudios Avanzados en Niñez y Juventud Manizales, Colombia.  
<https://www.redalyc.org/pdf/773/77349627031.pdf>. [Consulta: 2022, febrero 17].
- Beemt, A., MacLeod, M, & Veen, J. (2020). **Interdisciplinarity in Tomorrow's Engineering Education**. Conference: SEFI2020 Engaging Engineering Education
- Chan, M. (2017). **Disrupción, Alternancia e Itinerancia: La Tecnología al Servicio de Nuevas Propuestas Educativas en la Universidad Latinoamericana**. Virtualidad, Educación Y Ciencia, 8(15), 193–199. Recuperado a partir de <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/vesc/article/view/18969> [Consulta: 2022, marzo 17].
- García, F. Gómez C., Cozar, R. Martínez P. (2020). **La Historia Moderna en la Enseñanza Secundaria**. Editorial: Ediciones de la UCLM, ISBN978-84- 9044-400-9
- García, J, Santos, F, Muñoz, P & Mercedes, S. (2021). **Análisis de**

- Los Recursos Tecnológicos que Utiliza el Alumnado Universitario de Estudios de Educación**, American Journal of Distance Education, 35:2, 152- 167, DOI: 10.1080/08923647 .2021.1913786
- García, M y Martínez, D. (2019). **Estrategias idácticas para el Aprendizaje de la contaduría pública**. Revista Panorama Económico, 27(1), 290–309. Universidad de Cartagena, Colombia. <https://doi.org/10.32997/2463-0470-vol.27-num.1-2019-2628> [Consulta: 2022, abril 18].
- Hernández, A. (2017). **Enseñar E/LE a La Primera Generación de Nativos Digitales**. Foro de Profesores de E/LE, Foro de profesores de E/LE, ISSN-e
- Maturana, G., & Mahecha, L. (2020). **Las Modalidades de Educación a Distancia y Virtual en la Formación Posgradual: Una Estrategia para la Educación Inclusiva en América Latina**. Revista Educación Superior y Sociedad (ESS), 32(1), 36-58. Recuperado a partir de [https://www.cna.gov.co/1779/articulos-401044\\_documento.pdf](https://www.cna.gov.co/1779/articulos-401044_documento.pdf) [Consulta: 2022, mayo 20].
- Navarrete, Z. Manzanilla H, (2017). **Panorama de la Educación a distancia en México**. Revista Latinoamericana de Estudios Educativos, Colombia, Vol. 13. Núm. 1
- Ocaña, Y., Valenzuela, L y Morillo, J. (2020). **La Competencia Digital En El Docente Universitario**. Revista Propósitos y Representaciones, 8(1), e455. <https://dx.doi.org/10.2051/pyr2020.v8n1.455>. [Consulta: 2022, mayo 05].
- Ojer, N. (2017). **Las TIC Como Elemento de Comisiones y Relación entre la Familia y la Escuela**. Memorias de Trabajo de Grado. Universidad de les Itles Balears.
- Quitán, S y González, J. (2020). **El Diseño de Ambientes Blended-Learning: Retos y Oportunidades**. Revista Educación y Educadores, 23(4). 659-682. <https://doi.org/10.5294/edu.2020.23.4.6>. [Consulta: 2022, mayo 25].
- Rocha, E. (2000). **Perceptions of Distance Education Experts Regarding the Roles, Functions, and Competencies Needed in the Field of Distance Education within Mexico**. Recuperado de [http://www.ilce.edu.mx/icde\\_ilce/ponencia/viena/ponencia/](http://www.ilce.edu.mx/icde_ilce/ponencia/viena/ponencia/) [Consulta: 2022, mayo 12].
- Valero, A; Montiel, S; Ramírez, S. (2018). **Los Videos Educativos Como Herramienta Disruptiva para Apoyar el Proceso de Aprendizaje de Algoritmos de Resta y Multiplicación en Estudiantes de Segundo Grado de Primaria**. Revista Educación, vol. 42, núm. 2.