

---

La TIC en la digitalización de la enseñanza universitaria en Venezuela

ICT in the digitalization of university education in Venezuela

**María Auxiliadora Arenas González**

<https://orcid.org/0000-0002-5877-7678>

Facultad de Ciencias Económicas y Sociales.

Universidad de Carabobo. Valencia, Venezuela.

[mariaarenasg@gmail.com](mailto:mariaarenasg@gmail.com)

**Resumen**

Partiendo del desarrollo vertiginoso en las últimas décadas de la tecnología digital y con ella la incorporación de las TIC al sistema educativo, permitiendo que la enseñanza pueda alcanzar un escalón mayor debido a los beneficios de esta herramienta al aprendizaje, el artículo tiene como objetivo, reflexionar sobre los aportes del estudio de las TIC en la educación y la actitud del docente frente a las mismas. En tal sentido, la metodología empleada estuvo enmarcada en la revisión y análisis documental con un nivel analítico de la digitalización como un factor imprescindible en el avance de la educación, haciendo hincapié en la formación y capacitación tanto del docente y del estudiante para el uso y aplicación de la tecnología de forma continua y eficiente para elevar el nivel de enseñanza en las universidades venezolanas. Concluyendo en la importancia de la concientización del uso de las TIC dinamizando el aprendizaje por parte del alumno, logrando un egresado con mente abierta ante los retos de la sociedad.

**Palabras claves:** TIC, Digitalization y Enseñanza.

**Abstract**

Based on the vertiginous development of digital technology in recent decades and with it the incorporation of ICT into the education system, allowing teaching to reach a higher level due to the benefits of this tool for learning, the article aims to reflect on the contributions of the study of ICT in education and the teacher's attitude towards them. In this sense, the methodology used was framed in the review and analysis of documents with an analytical level of digitization as an essential factor in the advancement of education, emphasizing the training of both teachers and students in the use and application of technology in a continuous and efficient way to raise the level of teaching in Venezuelan universities. Concluding on the importance of raising awareness of the use of ICTs to boost student learning, achieving a graduate with an open mind in the face of the challenges of society.

**Keywords:** ICT, Digitalization and Teaching.

**Recibido:** 30/03/2022

**Enviado a árbitros:** 31/03/2022

**Aprobado:** 26/06/2022

## **Introducción**

El hombre puede crear información y acceder a la misma por medio de instrumentos como la prensa, la radio, la televisión, las redes sociales y diversos procesadores, solo por medio de la tecnología de punta como lo es el internet hace posible utilizar y compartir tal información y el conocimiento de la misma en un mínimo de tiempo consultando un amplio número de fuente informativas, logrando en las personas el poder mantenerse actualizada de forma oportuna y cambiando esta la forma de relacionarse con los demás. Por ende, a diario el ser humano se encuentra inmerso en un conjunto de medios electrónicos dando pie a las telecomunicaciones como el computador, la telefonía móvil y a diversos dispositivos electrónicos y digitales.

Posteriormente a través del tiempo se asigna el término de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, también conocidas como TIC, que vienen a definirse por Cabero (1998) como:

Un conjunto de medios, que giran en torno a la información y los nuevos descubrimientos sobre las cuales se vayan originando, y que pretenden tener un sentido aplicativo y práctico, así como también todo aquello en relación con la informática, la microelectrónica y las telecomunicaciones. (p.12)

Mientras Gil (2002), afirma que las TIC “constituyen un conjunto de aplicaciones, sistemas, herramientas, técnicas y metodologías asociadas a la digitalización de señales analógicas, sonidos, textos e imágenes, manejables en tiempo real”. Cabe destacar que las TIC comprenden nuevas tecnologías de información y comunicación como herramientas, mecanismos, equipos y componentes electrónicos, donde los conocimientos idóneos para manipular tales dispositivos es vital hacia el desarrollo y crecimiento económico de cualquier institución o empresa, los constante cambios se convierten en realidad y hace un entorno exigente dentro de un mercado dinámico y competitivo, sólo aquellos utilizan todos los medios, recursos y herramientas a su alcance, y

aprendan a aprovechar las oportunidades del mercado visualizando siempre las amenazas para minimizar estas, podrán mantenerse en el tiempo.

Evidenciándose las TIC, como una serie de novedosos recursos que van desde los hipertextos, multimedias, INTERNET, la realidad virtual y todo lo relacionado a satélites facilitando el procesamiento y la adquisición de información de manera interactiva en torno a la informática, los audiovisuales, telecomunicaciones y su combinación, como son los multimedia, donde las redes informáticas, que permiten que al interactuar por ordenadores el cual permite intercambio de información almacenada, accediendo también a medios y bienes prestados por ordenadores situados en lejanos lugares.

Las nuevas tecnologías vendrían a diferenciarse de las tradicionales, en las posibilidades de creación de nuevos escenarios comunicativos y explícitos que facilitan a los receptores la oportunidad de crear nuevas experiencias ilustrativas y explícitas.

Destacando así, la importancia de las TIC para el sostenimiento de un desarrollo ya que las mismas se convierten de gran ayuda para las tareas diaria desde un computador en su hardware y software, telecomunicaciones y microprocesadores, circuitos integrados pasando por fibra óptica, permitiendo la acumulación de enormes cantidades de información de una manera rápida y adecuada, procesándola sin errores y tal distribución de información es posible por medio de redes de comunicación. Por su parte Cobo (2013) determina

Las TIC son las tecnologías que se necesitan para la gestión y transformación de la información, y muy en particular el uso de ordenadores y programas que permiten crear, modificar, almacenar, proteger y recuperar esa información. Hacen posible promover el intercambio y el fortalecimiento de los conocimientos mundiales en favor del desarrollo, permitiendo un acceso equitativo a la información para actividades económicas, sociales,

políticas, sanitarias, culturas y científicas, dando acceso a la información que está en el dominio público.

Por otra parte, la educación forma parte del desarrollo social asumiendo que caracterizan aspectos de épocas en el campo intelectual, social, político y cultural de las comunidades para su cambio, evolución o transformación, por consiguiente la educación es un sistema que forma parte de un sistema mayor que es precisamente la sociedad, por ende toda educación debe protegerse, promoverla y la educación superior no se escapa de esta condición y por ello constituye una de las más importantes fuerzas lograr el desarrollo integral del hombre.

Es decir, la educación superior es la respuesta para enfrentar el futuro, sin lo cual la humanidad no podría superar las formas habituales de integración del individuo a los procesos de comunicación e información interpuesto por los procesos productivos que cada vez son más retadores innovadores en las sociedades actuales. Por tal razón la incorporación de las Tic para encontrar un gran apoyo en la manera de enseñar y formar en conocimientos gestionando y transformando información por medio del uso de ordenadores y programas que permita diseñar, modificar, almacenar, proteger y recuperar tal información.

### **Metodología**

La presente investigación se realizó bajo un esquema a nivel de investigación documental, tal la cual es definida por Arias (2017), como:

Un proceso basado en la búsqueda, recuperación, análisis, crítica e interpretación de datos secundarios, es decir, los obtenidos y registrados por otros investigadores en fuentes documentales: impresos, audiovisuales o electrónicas. Como en toda investigación, el propósito de este diseño es el aporte de nuevos conocimientos (p. 35).

De esta forma, se muestra el valor del soporte documental que antecede la investigación y que dicha revisión se considera ineludible para el investigador, logrando un mayor análisis del tema y contribuyendo un soporte a dicha investigación. Por otro lado, en cuanto al nivel de profundidad de la investigación, se determina de tipo descriptiva debido a que se realizará una narrativa del tema en estudio, describiéndolo tal cual se muestra, admitiendo en obtener una acertada interpretación del mismo.

Por lo tanto, Arias (2017) establece que la investigación descriptiva, “consiste en la caracterización de un hecho individual o grupo, con el fin de establecer su estructura o comportamiento, es decir este tipo de investigación se interpreta la realidad” (p.89).

### **La universidad y las TIC**

La universidad tiene el compromiso de desarrollar el pleno potencial del estudiante para mejore su calidad de vida de manera sostenible, la calidad del egresado va depender en gran medida del desempeño del docente en su disposición de formar y con el objetivo de lograr cambios educativos y de la comprensión de los contenidos por parte del estudiante, y para la comprensión de ese contenido tanto teórico como practico es fundamental los medios, herramientas o recursos que haga uso el docente en el aula y fuera de ella, para impartir los conocimientos y por eso la importancia del saber operar, manipular y utilizar tales recursos tecnológicos y que los mismos estén actualizados con las necesidades de aprendizaje.

Pues, las universidades venezolanas tienen un reto transcendental en asumir las nuevas tendencias tecnológica digitales como la incorporación de las TIC en sus ambientes tanto presenciales como virtuales, permitiéndose el avance del proceso de enseñanza-aprendizaje, según el caso expresa Cabero (2007), “la ruptura de las barreras espacio temporales entre docentes y

estudiantes, los entornos de aprendizaje más flexibles e interactivos, así como el autoaprendizaje, el aprendizaje colaborativo, cooperativo, la formación permanente, entre otros”.(p.17)

Por consiguiente, los alumnos y los docentes deben tener uso adecuado a las tecnologías digitales para favorecer el proceso de aprendizaje y para ello es necesario la capacitación en los docente, desarrollando las competencias necesarias como conocimientos, habilidades y destrezas para operar de manera efectiva estos nuevos recursos digitales y así facilitar la enseñanza por medio de herramientas donde los alumnos puedan alcanzar altos niveles de conocimientos académicos y a su vez puedan comprender como se utiliza esta tecnología y sus bondades, para que no exista rezagado alguno por no tener acceso por no comprender como se debe operar correctamente; aumentando las oportunidades para acceder al conocimiento, desarrollar habilidades colaborativas e inculcar valores positivos a los estudiantes.

Es evidente, la necesidad de concientizar en cuanto al desarrollo de la cultura digital en las universidades, donde es vital integrar las TIC en la formación docente y considerar aspectos como la capacitación inicial durante en los ámbitos de las prácticas docente sin dejar de la lado la asesoría de asistencia técnica permanente, encuentros que impulsen el intercambio de experiencias entre docentes permitiendo el fortalecimiento de los logros obtenidos.

Se debe tener en cuenta que si la institución cuenta con una plataforma tecnológica, la misma debe prestar apoyo para el conocimiento por parte del docente y evaluar previo seguimiento si domina dicha herramienta; por otro lado en el pensum de estudio en la formación del educador debe desaparecer la carencia de unidades académicas relacionadas con la capacitación y seguimiento en el área tecnológica que le permitirá el avance en plataformas digitales al momento de impartir conocimientos. Consecuentemente para Graells (2000) las Tic “son un conjunto de avances tecnológicos, posibilitados por la informática, las telecomunicaciones y las tecnologías

audiovisuales, todas éstas proporcionan herramientas para el tratamiento y la difusión de la información y contar con diversos canales de comunicación” (p.17)

De esta manera, se deriva en avances tecnológicos permitiendo contar con diversos utensilios para difundir la información por medio de conductos y el más impactante de ellos es el INTERNET, que ha llevado a la configuración de la llamada Sociedad de la Información, donde por un mínimo de tiempo se puede almacenar, procesar, multiplicar y reproducir información.

Por consiguiente, en el proceso de enseñanza se considera a medida que el docente universitario va formándose en pro de la utilización de la TIC, va incorporando estas herramientas en el proceso educativo de modo continuo en el tiempo, donde la disposición del docente y su actitud ante el uso didáctico de las TIC es importante a considerar como lo establece Ruíz (2012):

La actitud del docente hacia las TIC es una disposición aprendida más o menos permanente, expresada en términos de creencias, sentimientos y tendencia a la acción del profesor hacia la tecnología de manera favorable, neutra o desfavorable en el contexto de las funciones académicas de la universidad. (p. 12).

Efectivamente, el docente debe tener la intención al evaluar los materiales educativos computarizados y el diseño de los mismos en medios audiovisuales e informáticos con la finalidad de mejorar el proceso de impartir conocimientos y la adquisición del mismo por parte del alumnado y de esta manera evaluar el aprendizaje de una mejor manera por medio de la incorporación de las TIC en diferentes actividades académicas elevando la calidad del proceso educativo, derrumbando barreras del tiempo y espacio, construyendo conocimiento de manera colaborativa con la participación activas de todos los integrantes.

## **Disertación**

La incorporación de las TIC a los procesos de enseñanza-aprendizaje a nivel superior requiere transformaciones como se refleja anteriormente, al introducir nuevas tecnologías para lograr la digitalización en los procesos educativos, se debe también producir otros cambios necesarios en tal sistema; teniendo en cuenta un proceso didáctico de investigación y para ello se considerar el rol del docente ha cambiado de ser el transmisor del conocimiento a pasar a ser el mediador en la construcción del mismo, promoviendo en el alumno el crecimiento personal y facilitando el aprendizaje que va más allá de la simple transmisión de información.

En consecuencia, el rol del profesor cambia, a ser un asesor y facilitador de aprendizaje, esto le brinda la oportunidad al alumno a dedicarle una atención personalizada, con un horario amplio de respuesta y sobretodo el manejo de un sinfín de recursos y materiales educativos digitales, para compartir con los estudiantes. Se hace vital que para lograr dicho aprendizaje y disminuir la distancia el docente debe ser guía y orientador en su rol como facilitador de recursos y de nuevas herramientas dando paso a explorar nuevos conocimientos y obtener competencias como habilidades y destrezas, gestionando el uso adecuado de las TIC, que terminará beneficiando y avanzando en una nueva visión de la formación

En tal sentido, una formación centrada en la digitalización de los esquemas educativos, requiere accione como la selección, utilización y organización de la información, de manera que el alumno se forme maduramente como ciudadano de la sociedad de la información, recibiendo el apoyo en cada situación, así como la diferente disponibilidad tecnológica, son elementos concluyentes en la aprovechamiento de las TIC, sin dejar de considerar la flexibilidad para pasar de ser un alumno de modo presencial a modo bimodal o a distancia en completa virtualidad, al mismo tiempo que flexibilidad para utilizar de manera autónoma una diversidad de materiales.



Definitivamente, el enfoque tradicional de la enseñanza ha consistido en acumular la mayor cantidad de conocimientos posible, pero en un mundo tan cambiante esto no es eficiente, debido a que surge la obsolescencia del conocimiento, surgiendo rápidamente cambios en el mismo, indicando así el no saber si lo que se está aprendiendo será relevante.

Dicha obsolescencia del conocimiento, parte de difundir la información con tecnología cada vez más avanzada, de forma rápida y eficaz, debido a la evolución tecnológica, constituye una nueva interacción entre las personas; con medios de comunicación cada vez más rápidos, sencillos, globales y móviles, los cuales funcionan a través de dispositivos como computadoras, teléfonos celulares, tabletas y laptop, que rápidamente acceden a INTERNET, a través de las tecnologías de información y comunicación (TIC).

Al mismo tiempo, el profesor igual que el alumno ya se encuentra en el contexto de la sociedad de la información, y su rol es desigual al que tradicionalmente se le ha otorgado; sin embargo los modelos educativos se ajustan con dificultad a los procesos de aprendizaje que se desarrollan por medio de la comunicación mediada por ordenador, dando paso a una nueva configuración formativa superando las carencias de los sistemas convencionales, basándose en el modelo clásico de enseñanza y aprendizaje, con diferencia que en las TIC se encontrará la combinación de elementos tecnológicos, pedagógicos y organizativos a servicio del docente y en beneficio de lo aprendido, simplemente adaptados y redescubriendo en formatos virtuales una dinámica más atractiva para el alumno en sus ganas de aprender.

## **Resultado**

Se debe considerar, que poseer competencias digitales por parte del docente es un tema de actualidad por el alcances que tiene en el progreso de la educación y por ende en el mejoramiento de los procesos de enseñanza aprendizaje, donde las instituciones educativas deben proponer

estrategias metodológicas para la integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en tales procesos para potenciar así la competencia digital en los docentes de la educación superior venezolana, ya que es una exigencia del entorno por su carácter revolucionario y transformador que ha influido en la cotidianidad del hombre en sociedad, debido a la contribución significativa en los procesos formativos han hecho que estos sean más dinámicos, permitiendo el mejoramiento del mismo sistema educativo.

En consecuencia, las TIC han cambiado el modo de concebir el conocimiento, produciendo cambios en los modos de conocer y pensar del hombre, ya que el modo de acceder a la información se produce en la actualidad a través de los hipertextos, presentando tres características esenciales en cuanto a la forma de influir en la cognición humana: la primera es la información multimedia (por medio de múltiples sistemas de expresión presenta la información), la segunda es el alto grado de interactividad (la capacidad de un ordenador, un programa o un contenido de responder a las acciones de la persona que lo está utilizando) y la tercera la estructura no lineal o multienlazadas (trata de cada elemento que puede estar enlazado a cualquier otro componente).

En este orden de idea, proponer estrategias metodológicas para la integración de las TIC por parte del docente con el fin de mantenerlo actualizados no es bien recibidas por los mismos, ya que para algunos los cambios no son bien recibidos, pero se debe tener en cuenta que la educación superior es un baluarte en el cual se desarrollan tecnologías emergentes que pueden incorporarse en procesos formativos para que estos cumplan parámetros de excelencia, claro está que todo cambio trae sus inconvenientes, la resistencia al mismo como la negación o sencillamente por no contar con los recursos tecnológicos por parte del docente que facilite dicha integración.

Es importante destacar, que la educación se ha encuadrado en la búsqueda de nuevas formas para adecuarse a las necesidades del entorno, de esta manera el uso adecuado de las TIC se está

mostrando como una respuesta a tal acontecimiento, convirtiéndose en un recurso educativo potente.

Por ende, la educación, en este nuevo contexto social, tiene como reto participar en la edificación de una sociedad basada en el aprendizaje y la inteligencia, partiendo de los recursos humanos y tecnológicos con los que cuenta en esta nueva sociedad de la información y del conocimiento. Es necesario, considerar la influencia de los avances en los medios electrónicos y la digitalización, y sobre todo la unión de los mismos, permitiendo crear entornos de comunicación totalmente nuevos y cada día más desafiantes.

Estos entornos no están sujetos a un medio o estructura física y en ellos la información se sitúa en un espacio inexistente o a ciberespacio o espacio virtual, por lo que se sitúa en medio de posibilidades de transmisión de la información casi instantánea y a nivel global, sin importar el lugar o las fronteras influyendo en todo sector de la sociedad, pero el resultado de la implantación de estas nuevas tecnologías dependerá en gran medida de los contextos sociales en los que se produzcan, y del uso que el hombre haga de las mismas, facilitando la creación, transferencia y comunicación de la información a nivel mundial.

## **Conclusión**

Se hace evidente, en la universidades venezolanas las acciones atadas a las TIC y la docencia han sido realizadas regularmente por profesores que han tomado iniciativa y con entusiasmo han conseguido dotarse por sí mismo de recursos necesarios para experimentar esta práctica tan enriquecedora para gestionar aprendizaje; pero tristemente no existe en las instituciones universitarias una ubicación clara de la responsabilidad de los recursos de TIC para la docencia, ni un financiamiento para su desarrollo, convirtiéndose la digitalización como un factor imprescindible para que el docente planifique y configure sus clases.

Asimismo, los docentes durante años han demostrado sus iniciativas aisladas resultando difíciles, costosas y limitadas para lograr los objetivos; para no crear desalientos y actitudes negativas por parte tanto de los docentes como de los alumnos, para que no se repita estas experiencias negativas, se hace necesario:

1. Diseñar un sistema de apoyo a los docentes para que se formen en las diferentes plataformas, estableciendo un plan de formación y actualización con relación al uso de las TIC en la docencia.
2. Proporcionar un soporte tanto gubernamental como institucional, se afirmaría con mayor potencialidad las ventajas del uso de las TIC en la educación universitaria
3. Mantener de forma permanente la orientación o asesorías a los docentes por cualquier inconveniente a presentarse en los aspectos relacionados al uso de las TIC.

Finalmente, es oportuno indicar que las TIC son consideradas como un gran aporte en cuanto a la transformación educativa, pero se debe tener claro que no representan la solución a todos los problemas de la educación universitaria. Todos los elementos señalados con anterioridad deben ser puestos en marcha por estar inmersos en la cultura tecnológica actual, así como es importante reflexionar acerca de la actitud de cada uno de los actores del proceso educativo para la potencialidad de la tecnología y el logro de los objetivos planteados en las actividades académicas preestablecidas, sin dejar de lado que el uso de herramientas digitales aplicadas a nuevas metodologías de enseñanza promoviendo en el estudiante un aprendizaje favorecedor, activo y significativo donde se plasme finalmente el alcance el uso de las tic en la enseñanza universitaria venezolana

## Referencias

- Arias, F, (2017). *El Proyecto de Investigación: Introducción a la Metodología Científica*. Editorial: Episteme. Caracas – Venezuela.
- Cobo, J. (2013). *Ciencias Sociales y Humanidades Digitales*. Editorial Mc. Graw Hill. España
- Cabero, J. (2007). *Nuevas Tecnologías Aplicadas a la Educación*. Universidad de Sevilla. Editorial Mc. Graw Hill. España
- Graells, M. (2000). [tic en la sociedad - tics en la sociedad \(weebly.com\)](http://tic.en.la.sociedad-tics.en.la.sociedad.weebly.com)
- Gil, I. (2002). *Tácticas en la Virtualidad*. Editorial Elsevier España
- Ruíz, C. (2012). *La actitud del docente universitario hacia el uso educativo de las TIC: conceptualización y medición*. *Paradigma*, 33 (2), 7-25. <https://goo.gl/UwqeCf>

***María Auxiliadora Arenas González:***

---

*Licenciada en Relaciones Industriales, Especialista en Gerencia Educativa, Docente de la Universidad de Carabobo, adscrita al Departamento en Gerencia y Finanzas de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales. Docente del Programa de Especialización en Docencia para la Educación Superior (PEDES). Investigadora del Grupo de Investigación en Estudios Culturales y Organizacionales (GIECO) de la Universidad de Carabobo.*