

**Tecnologías de la información y comunicación: Implicaciones en la docencia universitaria venezolana*****Information and communication technologies: Implications in venezuelan university teaching*****Wilfredo Rafael Franco Sánchez**<https://orcid.org/0000-0002-0991-5931>Facultad de Ciencias de la Educación,  
Universidad de Carabobo. Valencia, Venezuela.[wilfredo337@hotmail.com](mailto:wilfredo337@hotmail.com)**Resumen**

Hoy en día la sociedad ha ido avanzando de manera rápida no solo a nivel cultural sino también a nivel educativo. De hecho, en los actuales momentos los sistemas educativos del mundo se enfrentan al reto de utilizar las tecnologías de la información y la comunicación para ofrecer a sus estudiantes herramientas y conocimientos necesarios requeridos en el siglo XXI. El presente artículo está centrado en analizar las implicaciones en la docencia universitaria de las tecnologías de la información y comunicación en Venezuela desde una mirada crítica y reflexiva. Para tal fin se realiza un arqueológico teórico conceptual de las fuentes más relevantes en el ámbito de las tecnologías, así como también las competencias docentes en especial las tecnológicas establecidas por la UNESCO para la educación. Seguidamente se contrasta el deber ser con la realidad; a través de las posturas más relevantes en torno a la problemática. Logrando dejar en evidencia, todavía en el ámbito de la docencia universitaria se refleja una ausencia, carencia o desplazamiento de las herramientas tecnológicas por parte de los docentes. No obstante, se puede apreciar una disposición positiva hacia la aplicación o utilización de herramientas tecnológicas a través de la creación de escenarios virtuales (entornos de aprendizaje).

**Palabras clave:** docencia universitaria, herramientas tecnológicas.

**Abstract**

Today, society is advancing with leaps and bounds; both at a cultural, political, and economic level, among others; where education does not escape this advance. In fact, at the present time the educational systems of the world face the challenge of using information and communication technologies to offer their students the necessary tools and knowledge required in the 21st century. In view of this reality, this article is focused on analyzing from a critical perspective the implications in university teaching of information and communication technologies in Venezuela. For this purpose, a theoretical and conceptual archeology of the most relevant sources in the field of technologies is carried out, as well as the teaching competencies, especially the technological ones established by UNESCO for education. The duty to be is then contrasted with reality; through the most relevant positions around the problem. Being able to show, still in the field of university teaching an absence, lack or displacement of technological tools by teachers is reflected. However, a positive disposition towards the application or use of technological tools can be appreciated through the creation of virtual scenarios (learning environments).

**Keywords:** university teaching, technological tools.

**Recibido:** 28/09/2020**Enviado a árbitros:** 28/09/2020**Aprobado:** 03/03/2021

## **Introducción**

La transformación y avance en la tecnología, hoy por hoy, ha propiciado que varios autores la denominen la nueva *revolución social*. Con ello, se desea hacer que *la información* sea el motor de la sociedad emergente, y en torno a ella, pues también van a surgir tanto profesiones como nuevos trabajos nuevos, o se readaptarán las profesiones existentes. Parafraseando a Pérez (2019), las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) conformadas por recursos, herramientas y programas que se utilizan para procesar, administrar y compartir la información mediante diversos soportes tecnológicos, tales como: computadoras, teléfonos móviles, televisores, reproductores portátiles de audio y video o consolas de juego.

Los medios más utilizados por las personas son las computadoras las cuales permiten manejar diferentes aplicaciones informáticas como presentaciones, aplicaciones multimedia, programas y específicamente, las redes de comunicación, concretamente Internet y servicios como: correo electrónico, búsqueda de información, descarga de música, cine, entretenimiento, entre otros. Por todo lo antes mencionado las tecnologías han incursionado fácilmente en diversos ámbitos de la vida de las personas, entre ellos la educación. En este sentido, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2004) señala:

En el área educativa, los objetivos estratégicos apuntan a mejorar la calidad de la educación por medio de la diversificación de contenidos y métodos, promover la experimentación, la innovación, la difusión y el uso compartido de información y de buenas prácticas, la formación de comunidades de aprendizaje y estimular un diálogo fluido sobre las políticas a seguir. Con la llegada de las tecnologías, el énfasis de la profesión docente está cambiando desde un enfoque centrado en el docente que se basa en prácticas alrededor del pizarrón y el discurso, basado en clases magistrales, hacia una formación centrada principalmente en el estudiante

dentro de un entorno interactivo de aprendizaje. No obstante manifiesta que la inclusión de las TIC en el sector educativo de América Latina y el Caribe no ha reportado efectos positivos en la calidad, por lo que se deben considerar elementos como el aprendizaje significativo y la motivación del estudiante. (p.21)

La aplicación de las TIC, por parte del docente en el proceso educativo es determinante; los resultados obtenidos con las innovaciones tecnológicas son muchos y según la utilización que se haga de ellas, éstas van a afectar el desarrollo personal, profesional y a la vida de los estudiantes, para lo cual se cuenta con herramientas y programas de informática actualizados que le permitirán al docente generar escenarios dinámicos e integradores.

Por todo lo antes expuesto, este artículo está centrado en analizar desde una visión crítica las implicaciones en la docencia universitaria de las TIC en Venezuela, contrastando así el deber ser con la realidad; a través de posturas relevantes en torno a la problemática documentando y analizando los alcances generados por estas tecnologías en la docencia universitaria venezolana para comparar la realidad existente con el deber ser establecido en las competencias tecnológicas y estándares mundiales vigentes en las sociedades de la información y la comunicación, todo esto en el ámbito de la formación docente.

### **Competencias docentes planteadas por la UNESCO**

Antes de abordar los planteamientos de la UNESCO (2013), se hace imperante definir competencias en el caso particular de este análisis, desde la óptica educativa a nivel tecnológico muy a pesar de que el docente tenga conocimiento acerca del uso de plataformas tecnológicas para la enseñanza en un área específica; es muy poca su aplicación. De allí, las mismas constituyen

La articulación de los requerimientos del contexto social y laboral-empresarial ...  
Por ende, las competencias constituyen un eje orientado de las actividades pedagógicas, didácticas y de evaluación, y se determinan teniendo como base las

dimensiones del desarrollo humano, el análisis de funciones y tareas, los diagnósticos sociales y las tendencias económicas. (Tobón, 2005, p.113)

No obstante, son muchas las definiciones que se entretajan en el marco de la educación en función de las competencias; inclusive, vale decir, las competencias incluyen habilidades complejas centradas básicamente en el saber hacer de forma racional y organizada donde el docente ponga en práctica su creatividad en el manejo de situaciones didácticas; pero no solo la creatividad es necesaria, se amerita de un “conjunto de saberes articulados que se ponen en juego en las actividades y situaciones ...con la posibilidad de ser transferibles a contextos y problemas distintos” (Medina y Barquero, 2012; p.36).

Lo más destacado del planteamiento realizado está centrado en su conformación, la cual sirve de base orientadora tanto para la institución educativa como para el facilitador ante la necesidad de apropiación de conocimientos alusivos al uso de las TIC ya sea en sus prácticas como en las estrategias. es decir, la institución educativa o el docente de manera particular podrá, a través de esta propuesta, evaluar sus prácticas y estrategias educativas con uso de las mismas.

Aunado a esto, el desarrollo de nuevas prácticas educativas que pongan en el centro al aprendizaje por una que permitan alinear las experiencias educativas con los intereses, características y condiciones de cada uno de los estudiantes, así como con las demandas de la sociedad del conocimiento.

Son las líneas de interés de la UNESCO (2013, p.53). Este organismo busca apoyar el desarrollo de iniciativas que hagan uso de tecnologías en educación para:

- Auspiciar el desarrollo de nuevas experiencias de aprendizaje, centradas en los estudiantes mediante procesos pedagógicos diferenciados y personalizados, a partir de la toma de decisiones pedagógicas basadas en evidencia.
- Fortalecer la colaboración en el aula, en los centros educativos y entre los docentes y estudiantes en toda la región, apoyando el desarrollo de comunidades

de aprendizaje y ofreciendo acciones educativas que amplíen el tiempo y el espacio para el aprendizaje más allá de la escuela.

- Potenciar la inclusión de los usos de las Tic con fines pedagógicos en los currículos de formación inicial docente. Esto no sólo para posibilitar el uso educativo de tecnologías, sino para generar los necesarios puentes con los jóvenes, y desde ahí hacer de la escuela un lugar privilegiado para la construcción del conocimiento.

**Líneas de Acción:** entre las más relevantes establecidas por esta organización, se destacan las siguientes:

- Fortalecer la formación en servicio de los docentes, para promover sistemas de formación personalizada, continua, colaborativa y en red, incorporando el enfoque generacional y la perspectiva de género en el análisis de los usos de Tic de parte de docentes para desde ahí desarrollar capacitaciones ajustadas a sus necesidades.
- Apoyar la creación de redes de intercambio para fortalecer la articulación de los modelos pedagógicos y curriculares existentes. (UNESCO, ob. cit., p. 53)

La ampliación de los ámbitos de medición, para contar con una visión más completa de lo que significa la calidad de la educación, requiere de nuevos y mejores instrumentos, que ofrezcan información relevante y oportuna que apoye la toma de decisiones de docentes, familias, estudiantes, directivos escolares y autoridades, de modo de fortalecer el aprendizaje y el compromiso de todos con una educación de calidad.

En este sentido parafraseando un poco, la UNESCO favorecerá iniciativas que consideren el uso de tecnología para así lograr la promoción de espacios experimentales donde se pongan en práctica los saberes; con el fin de adquirir habilidades necesarias con las demandas de este nuevo tiempo. Sin dejar atrás la construcción de estándares alusivos a la evaluación de los aprendizajes intra y extra muros; considerando el contexto e intereses de los participantes. En resumen, todo

lo anterior implica un desafío andragógico, para incorporar las TIC, al aula de clases y su aplicación como herramienta de apoyo tecnológico al servicio de los docentes y políticas públicas que aseguren la implementación sistémica de reformas que impacten en los sistemas educativos de manera integral, lo que incluye asegurar la cobertura y calidad de la infraestructura tecnológica (hardware, software y acceso a servicios de información y comunicación). Junto con esto, no menos importante que el docente universitario reconozca, implemente y se apoye en los potenciales o beneficios de las TIC para mejorar la calidad educativa universitaria.

Sin embargo, es importante hacer notar el desafío, el cual día a día está presente en la educación en todos sus niveles y muy en especial en el ámbito universitario venezolano; en donde el docente como facilitador, un mediador en el proceso de enseñanza se enfrenta a retos que ameritan de creatividad, disposición y motivación a fin de posicionar las herramientas tecnológicas como recursos didácticos los cuales facilitan el proceso educativo.

### **Sistema educativo universitario y las TIC**

En atención a los cambios a nivel económico, social, políticos de las naciones, la educación se ve en la obligación también de actualizarse; es decir, se hace necesario reorientar la práctica educativa en todos sus niveles; dándole un espacio a las TIC en el proceso de la formación integral del hombre en la sociedad.

Los nuevos ambientes de aprendizaje son posibles, cuando se generan cambios, nuevos escenarios que permiten mediar la interacción del aprendiz con el propósito de desarrollar habilidades, destrezas o competencias todo ello anclado en el currículo. En este sentido, surge en el ambiente el enfoque curricular por competencias con desafíos tales como: los de anticipar la pertinencia de los aprendizajes, gestionar y facilitar los aprendizajes a través de indicadores de logro, evaluar competencias, diseñar nuevos contextos para el aprendizaje. (Briceño, 2012, p.152)

En el caso de Venezuela, en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999), en sus artículos 108 y 110, se establece la responsabilidad por parte del Estado venezolano en cuanto a garantizar servicios de informática y que los centros educativos deben incorporar el conocimiento y aplicación de las nuevas tecnologías y sus innovaciones, por ser instrumento fundamental para el desarrollo económico, social y político del país, así como para la Seguridad y Soberanía Nacional.

De allí, las instituciones educativas deben promover el desarrollo de los conocimientos, habilidades y disposiciones para el uso de las herramientas informáticas fundamentales, la comunicación y la relación a través de redes electrónicas así como el uso de bases de información, es necesario que las instituciones educativas informen y promuevan esta forma nueva de enseñar y aprender para que los estudiantes puedan hacer uso de ellas sin problemas, sabiendo cuáles son las maneras de utilizar esta nueva herramienta de comunicación, transmisión e información que se constituyó en la sociedad, así como reflexionar sobre su uso correcto o su posible abuso, las consecuencias obstaculizadoras o facilitadoras provocadas en los procesos de aprendizaje.

En el país, como política educativa del gobierno nacional a través de los Ministerios del Poder Popular para la Educación (MPPE) y para la Educación Universitaria, Ciencia y Tecnología (MPPEUCT), se han implementado cambios en la manera de enseñar hacia la búsqueda del aprendizaje y los conocimientos, cuando incluye en el proceso educativo lo concerniente a las Tecnologías de la Información y la Comunicación, al dotar de computadoras como herramientas tecnológicas denominadas *Canaimitas* tanto a estudiantes como docentes.

Pero sólo políticas no son suficientes, es importante señalar que el nivel de formación que presentan los docentes en lo referido al uso de las TIC contrasta con una realidad existente y

coloca por encima de esta a una realidad ideada, mediante lo cual no es posible experimentar visiones avanzadas del significado de estas herramientas para alcanzar un proceso enseñanza y aprendizaje adaptado a los nuevos tiempos, adecuado a las expectativas educativas señaladas en el sistema educativo imperante en Venezuela en la actualidad.

De hecho, Márquez (2017) señala, “en los actuales momentos, los esfuerzos gubernamentales están centrados en alcanzar un proceso de alfabetización tecnológica mediante el cual el personal docente, en primera instancia, pueda llegar a conocer y utilizar de manera proactiva las TIC, (valiéndose de los Infocentros)”(p.10) Vale destacar, que los mismos son concebidos como:

Salas equipadas con computadoras personales conectadas a través de un enlace dedicado para brindar el libre acceso a Internet ...Se instalan en diferentes áreas o espacios públicos o privados, como bibliotecas, gobernaciones, alcaldías, centros comunitarios, centros culturales, asentamientos, centros gremiales, parroquias, fundaciones, entre otros (Ministerio de Ciencia y Tecnología, 2000; en línea).

Pero, son muchas las dificultades necesarias de enfrentar para hacer realidad la implantación de las TIC de forma eficaz en el sistema de educación y sobre todo el superior venezolano.

Por ejemplo Cabero (2001, citado en Escontrela y Stojanovic, 2004) identifica los siguientes obstáculos para la incorporación de las TIC en el sistema educativo:

Presencia (cantidad, calidad y actualización de los equipos; mantenimiento; hardware y software adaptados a contenidos curriculares y necesidades educativas), formación de los profesores en el uso de las tecnologías (comprender el medio y relacionarlo con los presupuestos ideológicos y políticos que transmiten), cultural escolar (conservadora y tradicionalista, centrada en el profesorado; creencia tradicional respecto a cómo se produce el aprendizaje),



modelo organizativo del centro educativo (tipo de medio que ser insertado y funciones que puede desempeñar). (p. 8)

Entre otras razones se puede mencionar: elevado costo de equipos, insumos, mantenimiento y conectividad, escasa utilización de los computadores por parte de los docentes, falta de formación para usarlos pedagógicamente, resistencia al cambio a su vez ausencia de políticas y planes nacionales e institucionales.

En la sociedad venezolana, con una economía dependiente sumida en una profunda crisis socio-económica se magnifican muchas de estas dificultades.

Sin embargo, se considera que uno de los principales obstáculos para avanzar rápidamente hacia un modelo educativo adecuado de la sociedad informacional tiene que ver con la cultura educativa dominante.

Por otra parte, la mayoría de las universidades venezolanas carecen de mantenimiento y actualización oportuna de sus equipos, así como de sus páginas webs y plataformas virtuales por la profunda crisis que enfrenta el país, ocasionando retrasos y falta de información.

Pero es inevitable el uso de las TIC en la educación, es una realidad que obliga a los sistemas educativos de educación superior venezolanos a tomar posiciones con respecto a su implementación y al uso adecuado de las mismas, con el objetivo de llevar la educación universitaria con calidad a todos los ámbitos nacionales, con la finalidad que se constituya en una educación permanente, que sirva para la capacitación, la actualización de los ciudadanos para su ingreso al sistema productivo nacional. Pues en realidad,

La imagen social ... de la educación a distancia se ha visto transformada en los últimos tiempos y empieza a concebirse como una educación con un gran potencial para atender las necesidades formativas que se esperan en la sociedad del conocimiento. Cabero (2016, párr.1).

En este sentido, la educación a distancia y la utilización de herramientas tecnológicas paso de ser una alternativa a una necesidad de formación ya que con la puesta en práctica de las mismas se potencia la efectividad de la praxis docente.

### **Impacto de las TIC en la docencia universitaria venezolana**

El papel de los docentes es fundamental, en cuanto ellos han de ser los primeros promotores de este nuevo paradigma educativo a partir de la implementación de renovadas prácticas educativas. En el documento *Antecedentes y Criterios para la Elaboración de Políticas Docentes en América Latina y el Caribe* (UNESCO OREALC, 2012) se identifican algunas de las características de los docentes en la región.

En particular aspectos como la baja calidad de los programas de formación inicial docente, las escasas oportunidades de desarrollo profesional y de promoción dentro de la labor docente en el aula, la poca relevancia y articulación de los modelos educativos y curriculares, y la débil consideración de la realidad de las universidades y del aprendizaje colaborativo. Estos problemas deben necesariamente considerar a las TIC como parte integral de las soluciones.

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación, dentro de la educación Universitaria Venezolana han traído grandes cambios, con relación al contenido, donde la tecnología ha influido en las Universidades, así como en el rol y desempeño del docente, llegando a formar parte de la cotidianidad en el proceso de enseñanza y aprendizaje. El uso de las mismas supone romper con los medios tradicionales, pizarras, lapiceros entre otros; dando paso a la función docente, basada en la necesidad de formarse y actualizar sus métodos en función de los requerimientos actuales. De hecho,

La educación como aspecto relevante en la vida del ser humano ha combinado junto a las TIC un nuevo ambiente de aprendizaje, donde el estudiante es capaz de convertirse en el protagonista de su propio aprendizaje, donde el tiempo y la

flexibilidad, están jugando un rol importante en una educación que cada vez, se virtualiza y donde lo virtual se ha convertido en una revolución y convergen en plantear nuevos paradigmas educativos y pedagógicos. La educación es parte de la tecnología y cada vez más se exige la alfabetización digital, considerándose como una competencia indispensable para el estudiante en formación. Suárez y Custodio (2014, citado por Hernández, 2017, p.330).

No obstante, todavía hay docentes de educación superior, que exigen trabajos para evaluación en físico, evitando el manejo de las TIC por no dominar su uso o por no contar con la tecnología. Según Lugo (2010, citado por la UNESCO, 2013),

La introducción de las TICs en las aulas pone en evidencia la necesidad de una nueva definición de roles, especialmente, para los estudiantes y docentes. Los primeros, gracias a estas nuevas herramientas, pueden adquirir mayor autonomía y responsabilidad en el proceso de aprendizaje, lo que obliga al docente a salir de su rol clásico como única fuente de conocimiento. Esto genera incertidumbres, tensiones y temores; realidad que obliga a una readecuación creativa de la institución escolar. (p.16)

Ahora bien, se puede precisar con el avance de las tecnologías los estudiantes, han ido incluyendo en el proceso de aprendizaje a las TIC, ya que su efectividad es comprobada y esto a traído como consecuencia una mayor independencia por parte de ellos, llevando al docente a reinventarse replanteando su rol y las estrategias a utilizar para no quedarse desvinculado con la realidad existente, todo este fenómeno ha obligado así a capacitarse y formarse al docente en el manejo de estas herramientas.

### ***Nuevo rol del docente universitario y su relación simbiótica con el estudiante conectado por el uso de las TIC***

La influencia de las TIC, ha transformando la educación notablemente, dando como un hecho que está insertada la educación venezolana. Ha cambiado tanto la forma de enseñar como la forma de aprender el rol del docente y del estudiante, al mismo tiempo que cambian los

objetivos formativos dado que han de formarse para utilizar, aplicar y producir con los nuevos medios o recursos.

En este sentido, es importante mencionar a De Castro (2012), quien señala:

La formación integral del profesional, competente y comprometido con el desarrollo social amerita ... un nuevo rol del docente ... es un rol que plantea la necesidad de comprender el desarrollo de la formación pedagógica como proceso personal que trasciende el dominio de conocimientos habilidades didácticas (p.26).

Por otra parte, el docente ha tendido a cambiar sus estrategias de comunicación y de enseñanza para asumir su función de facilitador del aprendizaje, de esta forma ayuda a sus estudiantes a planificar y alcanzar los objetivos previamente establecidos.

En el docente reside la función elemental de formación de los futuros profesionales del país; por lo cual los roles tradicionales que desarrollaba han cambiado a medida que las TIC se han incorporado como herramienta de apoyo en la actividad docente.

*Facilitador:* el cual genera escenarios didácticos a fin de transferir saberes inherentes al programa que esté desarrollando.

*Diseñador:* Es un rol primordial hoy en día, ya que el docente debe elaborar sus propios materiales educativos en pro de apoyarse en ellos antes, durante o después del acto didáctico.

*Investigador:* Este rol está estrechamente relacionado con la práctica educativa, donde el docente al momento de preparar sus encuentros didácticos, se ve en la necesidad de adentrarse en procesos investigativos como método para el abordaje de problemas.

*Tecnológico:* Con el uso de la tecnología, el docente se ve en la obligación de estar a la vanguardia de los avances y por ende dominar las herramientas necesarias para desarrollar sus encuentros.

Las TIC no sustituyen al docente, al contrario, son herramientas que deben ser manejadas en todo proceso de formación y sacar de ellas el máximo provecho de ellas, apoyándose además en estrategias motivadoras con el fin de animar, motivar, guiar, resolver, fomentar, incitar, negociar, ayudar y finalmente evaluar toda la actividad estudiantil y de las TIC por sí mismas, convirtiéndose en un reformulador del quehacer didáctico al ser en la distancia quien le enseñará al estudiante a aprender, todo esto traducido en un impacto positivo sin dejar de lado sus roles básicos y tradiciones pero reorientados a favor de resultados reflejados en el saber.

Tal como lo señala Medina (2014),

La educación con soporte en la tecnología se concibe en la sociedad del conocimiento, pues propicia un ambiente en el que los docentes y estudiantes experimentan un trabajo conjunto; por un lado, el docente procura el mejor desempeño para incentivar la construcción del conocimiento y, por el otro, el estudiante activa y proyecta sus estrategias para dar lugar al procesamiento de la información, para trascenderlas en su aspecto más auténtico y genuino: el saber. (p.22)

Pues en realidad lo anteriormente citado es lo que se desea o espera; en el caso de Venezuela existen los recursos tecnológicos pero se debe fortalecer la capacitación de los docentes para sacar el mayor provecho de las TIC y elevar el nivel educativo en la educación superior venezolana.

### **Reflexiones finales**

El proceso de enseñar y aprender ya no es lo que solía ser; ya no se basa en obtener y memorizar un conjunto de contenidos, sino en saber crear, gestionar y comunicar el conocimiento en colaboración con otros y utilizando las herramientas y avances que se tienen a la mano. Las TIC ofrecen la ventaja de acceder a todo el conocimiento disponible en el mundo colocado en la web, a fin de socializarlo de una manera eficaz y rápidamente, incluyendo

oportunidades para la evaluación formativa, fomentando el desarrollo de estrategias a partir de los resultados obtenidos en el proceso.

En los actuales momentos, el sistema educativo tiene por delante grandes retos y resulta vital el dominio de la tecnología, además al implementar su uso en el proceso de enseñanza y aprendizaje, se logra que el docente desempeñe con mayor facilidad su trabajo y captar la atención del estudiante, al sentirse motivado con la utilización de las herramientas tecnológicas, esto va permitiendo así, se den fluidamente comunicaciones virtuales e intercambio de ideas entre pares, ayudando a enriquecer su aprendizaje, todo en un ambiente más divertido y motivador.

De hecho, aún tiene vigencia lo destacado por la UNESCO (1998, citado en Durant y Naveda, 2012) en su declaración:

La educación superior se enfrenta en todas partes a desafíos y dificultades relativos a la financiación, la igualdad de condiciones de acceso a los estudios y en el transcurso de los mismos, una mejor capacitación personal, la formación basada en competencias (p.25).

Producto de las anteriores reflexiones se sugiere: Considerar a las tecnologías como un instrumento fundamental e imprescindible para el desarrollo de nuevas prácticas educativas; asegurar y garantizar que docentes y estudiantes accederán a formación y capacitación elemental para el uso de tecnologías digitales, de manera que estos dos elementos fundamentales en el proceso de enseñanza –aprendizaje estén al ritmo de los constantes cambios de la sociedad de la comunicación y la información; dotación de insumos tecnológicos en las instituciones para fortalecer el desarrollo de nuevas prácticas educativas, alineadas con los intereses y características de cada estudiante y las demandas de la sociedad del conocimiento.

---

---

## Referencias

- Asamblea Nacional Constituyente. (1999). *Constitución de la República Bolivariana de Venezuela*. Gaceta Oficial de la República de Venezuela, 36.860 (Extraordinario).
- Briceño, T. (2012). *Comprensibilidad de la pedagogía en la era digital. Una inteligibilidad mutua desde una perspectiva transdisciplinaria*. ARJÉ Revista de Postgrado FACE-UC. 6 (10), 143-162. <http://mriuc.bc.uc.edu.ve/handle/123456789/509>
- Cabero, J. (2016). *La educación a distancia como estrategia de inclusión social y educativa*. DOI: 10.22201/cuaed.20074751e.2016.15.57384.
- De Castro, M. (2012). *Práctica profesional. Guía didáctica del proceso de reflexión dialógica en la formación docente*. Dirección de Medios y Publicaciones. Universidad de Carabobo.
- Durant, M. y Naveda, O. (2012). *Transformación curricular por competencias en la educación universitaria bajo el enfoque ecosistémico formativo*. FUNDACELAC.
- Escontrela, R. y Stojanovic, L. (2004). *La integración de las TIC en la educación: Apuntes para un modelo pedagógico pertinente*. Revista de Pedagogía, 25(74), 481-502. [http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0798-97922004000300006](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-97922004000300006)
- Hernández, R. (2017). *Impacto de las TIC en la Educación: Retos y Perspectivas*. Propósitos y Representaciones, 5(1), 325 – 347. <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2017>
- Márquez, J. (2017). *Tecnologías de la información en la educación venezolana*. Revista Vinculando. <https://vinculando.org/beta/tecnologias-comunicacion-informacion-educacion-venezolana.html>.
- Medina, E. (2014). *Virtualización didáctica de la planificación instruccional*. Dirección de Medios y Publicaciones de la Universidad de Carabobo.
- Medina, M. (2012). *20 competencias profesionales para la práctica docente*. Trillas.

Ministerio de Ciencia y Tecnología. (2000). *Plan Nacional de Tecnologías de Información y Comunicación*. <http://biblioteca.vtv.gob.ve/greenstone/collect/historica/index/assoc/-HASH3aec.dir/doc.pdf>

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura– UNESCO (2012). *Antecedentes y criterios para la elaboración de políticas docentes en América Latina y el Caribe*. [http://www.unesco.org/new/es/media-services/single-view-rtvrelease/news/background\\_and\\_criteria\\_for\\_teachers\\_policies\\_development/](http://www.unesco.org/new/es/media-services/single-view-rtvrelease/news/background_and_criteria_for_teachers_policies_development/)

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura– UNESCO (2013). *Enfoques estratégicos sobre las Tics en educación en América Latina y el Caribe*. <http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/FIELD/Santiago/images/ticseesp.pdf>

Pérez, M. (2019). *Tecnología y sociedad*. [Presentación en diapositivas]. [https://www.uaeh.edu.mx/docencia/P\\_Presentaciones/prepa2/2019/PerezBeristain-ManuelAlejandro\\_TecnologiaySociedad.pdf](https://www.uaeh.edu.mx/docencia/P_Presentaciones/prepa2/2019/PerezBeristain-ManuelAlejandro_TecnologiaySociedad.pdf)

Tobón, S. (2005). *Formación basada en competencias. Pensamiento complejo, diseño curricular y didáctica*. (2.<sup>a</sup> ed.) ECOE Ediciones.

***Wilfredo Rafael Franco Sánchez:***

---

*Profesor en Educación Comercial del Instituto Universitario Pedagógico Monseñor Arias Blanco, Valencia, Edo. Carabobo. Especialista en Tecnología de la Computación Educativa, Universidad de Carabobo (UC Área de Postgrado). TSU en Análisis de sistemas, IUTEPI, Valencia, Estado Carabobo. Profesor Agregado de la Universidad de Carabobo, Facultad de Ciencias de la Educación.*