

# Influencia de la virtualidad en el aprendizaje de los estudiantes universitarios

*Influences of the virtuality in the learning of the university students*

*Mgs. Germania Isabel Aparicio-Pineda, [isabel.aparicio.pineda@utelvt.edu.ec](mailto:isabel.aparicio.pineda@utelvt.edu.ec),  
<https://orcid.org/0000-0002-5091-2302>*

*Universidad Técnica Luis Vargas Torres, Ecuador*

## Resumen

La educación virtual como alternativa en la enseñanza universitaria ha permitido replantear la forma de productos tecnológicos educativos elaborados por los estudiantes, así como el trabajo docente desde la superación de posgrado. Por lo cual, el estudio tiene como objetivo realizar un análisis de las influencias de la virtualidad en el aprendizaje de los estudiantes universitarios. Por ello, se utilizó literatura científica de tipo documental, el análisis de los contenidos para procesar la información junto a métodos y técnicas del nivel empírico como encuestas a estudiantes y docentes. Los resultados muestran que en el proceso de aprendizaje universitario es necesario considerar la capacitación del estudiante y el docente en competencias pre-profesionales de comunicación no verbal ni textual en entornos web a través de diversas alternativas.

**Palabras clave:** proceso de aprendizaje, educación virtual, competencias pre-profesionales

## Abstract

The virtual education as alternative in the university teaching has allowed to restate the form of educational technological products elaborated by the students as well as the educational work from the postgraduate improvement. Reason why, the study has as objective to carry out an analysis of the influences of the virtuality in the learning of the university students. In and of it self, scientific literature of documental type, the analysis of the contents was used to process the information next to methods and technical of the empiric level as surveys to students and educational. The results show that in the process of university learning it is necessary to not consider the student's training and the education alone in pre-professional competitions of communication verbal neither textual in environments web through diverse alternative.

**Keywords:** learning process, virtual education, professional competitions.

## **Introducción**

La virtualidad promueve la adquisición de conocimientos mediante el autoaprendizaje, pero para ello, la creatividad, la flexibilidad, la adaptación y el aprender a aprender de estudiantes y docentes es requisito indispensable desde una expresión singular en relación con las TIC, que dan sentido e imprimen valor social a este siglo de innovaciones tecnológicas. Donde continuamente se renovan las herramientas técnicas, las que para algunos facilitan la vida y para otros, limitan la interacción entre los individuos y el aprovechamiento concreto del conocimiento.

En cuanto a la educación virtual y e-learning Martínez (2008) establece que el aprendizaje por medios electrónicos, se aprecia asociado a la educación a distancia, donde se aprovechan los recursos para proporcionar al estudiante una gran cantidad de herramientas didácticas que favorecen el auto aprendizaje y el desarrollo de competencias profesionales. Por otra parte, Martínez (2008) plantea que:

[...] el aprendizaje por medios electrónicos hace que el curso on-line sea más dinámico, fácil de seguir e intuitivo donde las condiciones económicas y culturales adquieren un papel activo. En ello, el rol del profesor es el de un tutor on-line, resuelve las dudas de los alumnos, corrige sus ejercicios, propone trabajos. (p. 16)

En este sentido, la virtualidad en el aprendizaje de los estudiantes universitarios requiere de determinadas habilidades en función de un diseño por competencias donde involucren una serie de aspectos tales como el componente pedagógico, comunicativo, tecnológico y evaluativo que regule el cumplimiento de los objetivos de programas y planes de estudio, en función de contextualizar la realidad imprecisa de acceso a las tecnologías condicionadas por la internet.

De igual forma, RELPE (2011) sugiere que el aprendizaje de los estudiantes universitarios en el entorno virtual, requiere de destrezas contextualizadas según el desarrollo tecnológico de cada nación, donde los aspectos pedagógico, comunicativo, tecnológico y evaluativo se relacionan en complementariedad con el fin de desarrollar competencias pre-profesionales comunicativas-tecnológicas.

El análisis realizado al proceso de aprendizaje en el entorno virtual, demostró aspectos negativos, según Medina (2019) el costo de la educación virtual es elevado por la desigualdad económica entre los estudiantes, la estabilidad y velocidad en la red de comunicación o por la imposibilidad en ocasiones de acceder a los documentos y equipos

de computación, que se caracterizan en ocasiones por un hardware antiguo, el sistema operativo desactualizado, el navegador web, la tarjeta interfaz pasados de actualización. No obstante, desde la perspectiva de estos referentes se coincide en que la sociedad del conocimiento y la información está en un contexto cambiante de carácter digital que exige del manejo y dominio de las TIC, porque como un sistema se vuelve cada vez más difícil y compleja, que requiere de la perspectiva holística. El cual, por un lado optimiza el manejo de la información y el desarrollo de la comunicación y por otro, permite actuar sobre la información y generar mayor conocimiento e inteligencia. Además abarcan todos los ámbitos de la experiencia humana y modifica la experiencia cotidiana: el trabajo, las formas de estudiar y de esparcimiento.

Por ello, se declara como problema insuficiencias en el proceso de aprendizaje de los estudiantes universitarios en el entorno virtual que limitan sus competencias pre-profesionales comunicativas-tecnológicas. Estableciéndose como objetivo realizar un análisis de las influencias de la virtualidad en el aprendizaje de los estudiantes universitarios.

## **Materiales y métodos**

Para la realización de la investigación se utilizaron materiales como la Guía del docente –Contenidista, de Asisten (2007) con el título Producción de Contenidos para la Educación Virtual. Guía de Trabajo del Docente que permite revelar algunas debilidades que presentan los estudiantes y docentes, consistentes en las competencias en comunicación con recursos no verbales ni textuales, donde el empleo de las imágenes debe ser acertado para decodificar el mensaje, acompañarlo, o completarlo.

Por otra parte, el análisis de los contenidos para procesar la información se determinó que las competencias pre-profesionales de los estudiantes deben expresar la capacidad del mismo para producir o dirigir productos de multimedia, intervenir en chat, manejar programas buscadores y navegadores de Internet, utilizar plantillas de cálculo así como programas editores, entre otras habilidades necesarias para el desarrollo del aprendizaje, que se contraponen con las dificultades en las habilidades cognitivas de comprensión de código digitales y el empleo mecánico de materiales audiovisuales.

Por los métodos y técnicas del nivel empírico empleados se advierte que las competencias pre-profesionales comunicativas-tecnológicas se afectan por la escasa presencia de materiales propios o de terceros, mediados pedagógicamente; que tengan en cuenta las necesidades específicas de las actividades educativas planificadas donde la comunicación

se transforma como la habilidad distintiva y el dominio del contenido se muestra reproductivo.

Las opiniones de los 63 estudiantes encuestados seleccionados como muestra, fueron significativas al expresar que el costo de la educación virtual es elevado, por la compra de megas contante para poder pasar las clases en línea, hacer los trabajos y enviarlos. Lo que se afecta por el factor económico, ya que muchos estudiantes no cuentan con la economía adecuada. Por otro lado, acceder a las clases virtuales es casi imposible por las interferencias de conectividad y los recursos tecnológicos necesarios consistentes en equipos de computación e iPhone básicamente.

Al profundizar con respecto al nivel de empleo de equipos de computación y iPhone el 56,7 %, coincide en que las insuficiencias empleo son notables, sobre todo con las plantillas de cálculo y los programas editores, para los que requieren un mayor nivel de habilidad. El 85 %, considera que es necesaria una forma novedosa para el desarrollo de la virtualización del proceso de aprendizaje. El 90 % de los estudiantes expresan la importancia de la posesión por los profesores de los medios adecuados para la comunicación como factor necesario en el desarrollo de la enseñanza universitaria.

Como parte del total el 60 % de los estudiantes, manifiestan que sus competencias pre-profesionales comunicativas-tecnológicas se transforman a partir de los nuevos conocimientos que van adquiriendo, que varían según sus intereses personales y la personalidad del docente; de las diferentes actividades y tareas didácticas.

Los resultados obtenidos en los instrumentos aplicados a los estudiantes se refuerzan con las ideas referidas en una encuesta realizada a 11 docentes, donde el 95 %, plantea que la posesión de los medios adecuados para la comunicación es necesaria en la realización de materiales didácticos con los requisitos necesarios de la virtualización. Expresan que la comprensión de los símbolos que componen la comunicación no verbal ni textual pasa por la capacitación necesaria desde el posgrado para lograr la elaboración de tareas didácticas. Establecen como habilidades manejar la comunicación web, desarrollar, implementar y/o evaluar un curso con modalidad en línea o combinado y la construcción de materiales digitales.

## **Resultados**

En el proceso de aprendizaje universitario es necesario considerar la capacitación del estudiante y el docente en competencias pre-profesionales de comunicación no verbal ni textual en entornos web a través de diversas alternativas. Una de ellas es la Estrategia

Pedagógica en la Educación Virtual teniendo en cuenta, el avance tecnológico de cada país o región. En la cual las acciones que la estructuran permiten transformar la información, en función de la autogestión de conocimientos en los estudiantes así como, replantearse interiormente sus saberes previos con un pensamiento crítico y abierto a nuevos aprendizajes.

La Estrategia Pedagógica en la Educación Virtual resulta creativa sin embargo, necesita de la entrega de recursos tecnológicos y un buen uso educativo de los mismos que promuevan la reducción de las diferencias entre la escuela y la sociedad para combatir el crecimiento de la brecha digital, reestructurando los códigos de ética.

Articulada en tres etapas (Básica, Profundización y Generación de Conocimiento), la Estrategia Pedagógica en la Educación Virtual, posee como objetivo general la incorporación de la exploración y experimentación con las TIC, siendo relevante la creación del conocimiento encaminado a la innovación y creatividad con proyección al entorno social.

Por otro lado, las competencias pre-profesionales que al interior se establecen son parte del proceso de competencia digital, pasan por la alfabetización y la práctica de la misma online y el uso de herramientas de comunicación como videos, audios, chats y web, zoom, Skype, Google Hangouts Meet, entre otras, llegando a la originalidad creativa como consecuencia de su utilización diaria. Donde las de comunicación no verbal ni textual, empleadas en las redes sociales están marcadas por la ciberconvivencia. Se distingue por ser amplia y directa, en la colaboración para fines comunes.

En la investigación las competencias pre-profesionales se circunscriben a comunicacionales y tecnológicas (Tabla. 1):

**Tabla 1 División de las competencias preprofesionales**

Competencias comunicacionales	Competencias tecnológicas
Facilidad de comunicación no verbal ni textual junto a la capacidad de producir o manipular imágenes.	Conocimientos en uso de la computadora, software y aplicaciones Web.
Capacidad para interpretar, seleccionar mensajes sonoros.	Capacidad para la elaboración en múltiples Formatos (texto, gráficos, sonido, animación, fragmentos de video, etc).
Poseer habilidades de comunicación asertiva y oportuna.	Manejo técnico de la plataforma virtual y de las herramientas colaborativas para la comunicación sincrónica y asincrónica.
Habilidad para moderar en actividades de trabajo colaborativo.	Conocimiento sobre software y plataformas alternativas.

En cuanto al desarrollo de las competencias pre-profesionales la autogestión y el análisis se fortalecen junto a la mediación pedagógica en un entorno virtual de aprendizaje, pues se establecen las formas adecuadas de tratar los contenidos y las formas de expresión de

los diferentes temas a fin de posibilitar el acto educativo desde una perspectiva participativa, creativa y racional.

Finalmente, se sostiene que las herramientas tecnológicas que conforman las competencias pre-profesionales en el aprendizaje de estudiantes universitarios corresponden a un recurso inconcluyente de estrategias lúdicas audiovisuales (videos con dibujo animados), con amplia aceptación en los jóvenes cuyas bondades permiten que se puedan realizar sesiones de clase interactivas, participativas acorde a las demandas actuales en educación.

Por otra parte, el profesor debe incentivar la motivación de los temas impartidos, con materiales digitales que reflejen los nuevos códigos de la comunicación junto a las capacidades cognitivo lingüístico para su adecuada interrelación durante el manejo de los diversos medios interactivos, reflexionar acerca de la importancia que significan en su vida cotidiana y personal los diversos contenidos que conforman las asignaturas.

## **Discusión**

Diversos criterios sobre la educación virtual, la educación a distancia, el empleo de las TIC o la virtualización de la enseñanza se manifiestan desde los inicios del siglo XIX, autores como Gómez (2004) precisa que “es oportuno recordar que todo cambio genera consecuencias, y en este aspecto, los beneficiados deslumbrados por lo nuevo afirman, que es una innovación que favorece con experiencias el aprendizaje” (p. 12). En este sentido, promueve el desarrollo de conocimientos o habilidades concretas con sentido social que además se transforma de cantidad en calidad en la medida que se perfecciona. Una enseñanza y aprendizaje virtual de calidad debe responder a requerimientos técnicos y metodológicos que satisfagan las necesidades de los usuarios. Al respecto, la Organización de Estados Americanos (OEI) en 2014 plantea que se debe tomar en cuenta los procesos relacionados con la gestión de los contenidos en cuanto a la coherencia didáctica, así como los sistemas de autoevaluación y de evaluación. Para que se beneficie el aprendizaje de los estudiantes universitarios relacionado con las competencias comunicativas contentivas de recursos no verbales ni textuales, donde el empleo de las imágenes es esencia.

Se encuentran referencias sobre las influencias de la virtualidad en el aprendizaje de los estudiantes en diversas investigaciones como la de Alemán, Medina, Deroncele (2020) que refieren: “ la calidad docente en un marco de equidad debe poseer el balance de las políticas educativas y su contextualización en la realidad” (p. 789). Para la cual, son de

valía los esfuerzos que ofrecen productos de alta calidad en esta modalidad y requieren de profesionales de la educación comprometidos con la mejora educativa de su región y país. El papel del docente virtual en los Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA), es tan fundamental como la labor de un docente presencial o a distancia, pues se encuentra capacitado para desarrollar, implementar y evaluar el diseño instruccional en estos entornos; además posee la experiencia así como la habilidad para la construcción de materiales digitales para asegurar el acompañamiento y seguimiento de los aprendizajes en estos espacios educativos.

Para Mota, Concha y Muñoz (2020)

[...] la educación virtual es un elemento donde se desarrolla el proceso de aprendizaje a través del uso de las tecnologías de la información y comunicación (TIC), mediante esta modalidad se puede acceder a la educación desde cualquier lugar, sólo con tener las herramientas necesarias. Sus ventajas es que se puede tener un horario variado para acceder a la interacción de forma sincrónica y asincrónica preparando al estudiante para ser cada vez más autónomo (p. 790).

Sin embargo, aunque este criterio es positivo, se afecta esta posibilidad por la escasa presencia de materiales digitales con los códigos comunicativos de los estudiantes; el acceso cómodo de estos a Internet lo que muestra un dominio reproductivo del contenido. Por otro lado, Ojeda *et al.* (2020) y Arango *et al.* (2020), refieren que dependiendo del nivel de habilidades digitales y la impresión que obtengan de las herramientas digitales para su aprendizaje, los estudiantes podrán valorar su aporte o dificultad de los aprendizajes que reciban en la modalidad virtual. Bajo esta premisa, los procesos de aprendizaje universitario deben priorizar las estrategias educativas en el manejo de las herramientas tecnológicas.

Por otra parte, en el estudio de Aguilar (2022), establece que el proceso de aprendizaje en el entorno virtual debe responder a las necesidades de la sociedad del conocimiento, cuyo contexto en diálogo con los demás campos del conocimiento permite elaborar materiales que visualicen los códigos actuales de comunicación empleados por los estudiantes. Idea que se limita al interactuar con estudiantes que en diversas ocasiones poseen escasas capacidades para producir o dirigir productos de multimedia, manejar plantillas de cálculo, entre otras habilidades necesarias para el desarrollo del aprendizaje.

De la misma forma, Soto *et al.* (2022) sostienen que “sin lugar a duda las herramientas tecnológicas corresponden a un recurso para el fomento de la enseñanza-aprendizaje, de

esta forma ofrecen una demostración de estrategias didácticas las que actualmente se implementan” (p. 282). Sobre este particular, los estudiantes perciben que aún son poco satisfactorias pues por un lado no se ha comprendido el carácter autónomo que el modelo e-learning demanda de ellos, pero tampoco se puede decir que los profesores hayan adecuado con suficiencia su metodología a este nuevo escenario.

Es importante señalar que la educación virtual está fundamentada en el aprendizaje a diferencia de la presencial que se basa en la enseñanza, de este modo no se trata solo de trasladar el material del aula presencial al aula virtual sino degenerar material adecuado para guiar el aprendizaje de los estudiantes que responda a las demandas de este nuevo escenario educativo que se presenta desafiante.

## Conclusiones

- 1. Las influencias de la virtualidad en el aprendizaje de los estudiantes universitarios trascienden según los juegos de roles y acciones específicas que desde el accionar pedagógico, comunicativo, tecnológico y evaluativo, los docentes establezcan durante la administración del conocimiento y la creación de temáticas orientadas al campo de la educación para el diseño, implementación y evaluación de cursos en línea o híbridos.*
- 2. Los estudiantes universitarios aun cuando poseen dispositivos tecnológicos que les permiten la conectividad, necesitan de capacitaciones para la adquisición de habilidades en el uso de herramientas tecnológicas que apoyen los procesos de aprendizajes para alcanzar una educación tecnológica acorde a las necesidades de la sociedad de su región o país.*
- 3. La educación virtual universitaria debe hacer posible la incorporación de nuevas tecnologías de simulación, gamificación y recursos de realidad mixta que conduzcan a los estudiantes por nuevos senderos hacia la sociedad del conocimiento de este nuevo periodo histórico.*
- 4. El establecimiento de la Estrategia Pedagógica en la Educación Virtual, requiere que el docente adquiera competencias comunicacionales, tecnológicas y evaluativas, que permitan la mediación pedagógica y la construcción del conocimiento individual como colectivo.*
- 5. Por otra parte, mejorar la comprensión de las políticas tecnológicas gubernamentales para que las percepciones de los usuarios en su inclusión sea*



*placentera y cómoda en la sociedad digital, fomentando estrategias y medios de enseñanza que aporten al medio pedagógico actuales imprescindible ante el incremento de ordenadores personales o la complejidad de los sistemas bancarios y de reservas aéreas totalmente informatizados; que sin la tecnología, el uso de la información que brindan resultaría difícil, costosa y lenta.*

## Referencias bibliográficas

1. Aguilar, F. (2022). El desempeño profesional docente en la educación virtual. *Revista Maestro y Sociedad*, 19(2) 2022,786-795. <https://maestroysociedad.uo.edu.cu>
2. Alemán, A. C., Medina, P., Deroncele, A. (2020). La calidad docente en un marco de equidad: balance de las políticas educativas y su contextualización en la realidad peruana. *Revista Maestro y Sociedad*, 17(4), 762-782. <https://maestroysociedad.uo.edu.cu>
3. Asisten, J. (2007). *Producción de Contenidos para la Educación Virtual. Guía de Trabajo del Docente*. <https://revistes.ub.edu/index.php/RED/article/view/31272>
4. Gómez, J. (2004). *Las TIC en educación*. IES Gabriel García Márquez. <http://boj.pntic.mec.es/jgomez46/licedu.htm>.
5. Martínez, C. (2008). La educación a distancia: sus características y necesidad en la educación actual. *Educación*, XVII(33), 7-27.
6. Medina Alvarado, I. L. (2019). *Economía y educación, dos conceptos determinantes en el desarrollo de la sociedad latinoamericana. Contribuciones a las Ciencias Sociales*. [Manuscrito presentado para publicación. Universidad de Perú].
7. Mota, K., Concha, C., Muñoz, N. (2020). Educación virtual como agente transformador de los procesos de aprendizaje. *Revista online de Política e Gestão Educacional, Araraquara*, 24(3), 1216-1225. <https://doi.org/10.22633/rpge.v24i3.14358>
8. Ojeda-Beltrán, A., Ortega-Álvarez, D. D., & Boom-Carcamo, E. A. (2020). Análisis de la percepción de estudiantes presenciales acerca de clases virtuales como respuesta a la crisis del covid-19. *Espacios*, 41(42), 81–92. <https://doi.org/10.48082/espacios-a20v41n42p07>
9. Oyarce, V. (2021). La enseñanza virtual, una necesidad educativa global. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 5(5). [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v5i5.840](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i5.840)
10. Ramírez, I. & Méndez, J. (2020). Percepciones universitarias sobre la educación virtual. *Red de docentes IB*, 3(1), 1-6. <https://www.academica.org/ivonne.fabiana.ramirez.martnez/11>
11. RELPE. (2011). *E-learning: buenas prácticas en la Red Latinoamericana de Portales Educativos*. <http://www.relpe.org/wp-content/uploads/2011/05/Elearning.pdf>
12. Soto, J. et al. (2022). Virtual teaching and improvement of knowledge in prevention of Covid-19 in children of regular basic education. *Revista Científica de la Universidad de Cienfuegos*, 14(1), 275-284.