



**Fecha de envío: 2 agosto de 2025**

**Fecha de revisión: 25 septiembre de 2025**

**Fecha de publicación: 28 diciembre de 2025**

### **Autores**

Tatiana Verónica Garcés Aguirre  
[tatigarcés@hotmail.com](mailto:tatigarcés@hotmail.com)

Universidad Técnica Luis Vargas Torres. Esmeraldas. Ecuador.

Manuel Alfredo Plaza Castillo  
[alfredo.plaza@utelvt.edu.ec](mailto:alfredo.plaza@utelvt.edu.ec)

Universidad Técnica Luis Vargas Torres. Esmeraldas. Ecuador.

Ronny Joel Angulo Guerrero  
[ronny.angulo@utelvt.edu.ec](mailto:ronny.angulo@utelvt.edu.ec)

Universidad Técnica Luis Vargas Torres. Esmeraldas. Ecuador.

Karla María Valverde Vera  
[kvalverde2081@yahoo.com](mailto:kvalverde2081@yahoo.com)

Universidad Técnica Luis Vargas Torres. Esmeraldas. Ecuador.

### **Tecnologías de la comunicación y la información en el sector universitario.**

### **Communication and information technologies in the university sector.**

### **Resumen**

La presente investigación proporciona una descripción de cómo las tecnologías de la información han afectado a la sociedad con un énfasis en el sector universitario. Esto se hizo en base a indicadores que reflejan las Tics de Comunicación en la educación superior los insumos teóricos y su desarrollo en el sector educativo a nivel nacional elementos tecnológicos, interacciones actuales entre las TIC y la educación en funciones de los sistemas de información educación, que permite innovar en la difusión de nueva información. Los estudiantes han cambiado de ser un elemento que se involucra activamente en su propio aprendizaje desde ser un receptor pasivo de información, pero es necesario. Tener claro que las claves para cambiar la metodología de enseñanza siempre han estado conectadas al cómo el uso de estos nuevos medios eventualmente conducirá a la fusión del aprendizaje en persona y en línea comunicación virtual frente a la presencial. También miramos los factores sociales que influyen, tanto positiva como

negativamente efectos negativos del uso de nuevas tecnologías en entornos académicos. Sin embargo, el déficit en él es más importante. La aparición de las Tics en la sociedad nos ayuda a comprender la paradójica y sobrecogedora realidad que percibe el requerimiento de aumentar las habilidades y potencialidades de uno para mejorar las circunstancias de vida de una población.

**Palabras claves:** Información, Tecnologías, Educación, Superior.

### **Abstract**

This research provides a description of how information technologies have affected society with an emphasis on the university sector. This was done based on indicators that reflect Communication ICTs in higher education, theoretical inputs and their development in the educational sector at the national level, technological elements, current interactions between ICTs and education in terms of education information systems, that allows innovation in the dissemination of new information. Students have changed from being actively involved in their own learning to being a passive recipient of information, but it is necessary. Be clear that the keys to changing the teaching methodology have always been connected to how the use of these new media will eventually lead to the fusion of in-person learning and online virtual communication versus face-to-face. We also look at the social factors that influence, both positively and negatively, the negative effects of the use of new technologies in academic settings. However, the deficit in it is more important. The appearance of ICTs in society helps us to understand the paradoxical and overwhelming reality that perceives the requirement to increase one's abilities and potential to improve the life circumstances of one population.

**Keywords:** Information, Technologies, Education, Higher.

### **Introducción**

Es una práctica común referirse a las TIC como tecnologías de la información y la comunicación se usa de forma habitual dentro de nuestras estructuras sociales que tenemos. En nuestro mundo, las TIC están presentes e integradas la forma de vida que llevamos. Personas que residen en esos lugares, como señala (Angulo Ronny, 2021). Las TIC se han desarrollado rápidamente y no es difícil entender cómo muchas facetas de su



vida cotidiana se transformaron. Techné, que significa tiene en griego, es la raíz de la palabra inglesa tecnología un significado relacionado con la creatividad o la habilidad, con un significado relacionado con el orden natural del conocimiento. Actualmente se entiende por el diccionario de la Real Academia Española (RAE) la tecnología es una "colección de conceptos y métodos que permiten la aplicación del conocimiento en situaciones del mundo real" científico". La tecnología sería vista de esta manera: como un engranaje, un componente del pasaje permite el uso de la ciencia y los conocimientos científicos para mejorar los procedimientos y métodos cada día.

Con base en el conocimiento de estos, (Zangara, 2009) menciona una reflexión pragmática al respecto. Para promover de manera efectiva el uso de las nuevas tecnologías en diversos contextos, es importante analizar cómo hacerlo tanto de instrucción como de aprendizaje. Este pensamiento final nos coloca en una posición para una deconstrucción crucial de nuestros métodos de instrucción, que están orientados hacia las ideas implícitas de lo que consideramos verdadero ¿Qué modelos implícitos del alumno y del docente tenemos a la hora de aprender y enseñar?

Cuando los problemas educativos encuentran solución en el uso de la tecnología de la información vemos realmente el papel que tiene la tecnología en la educación, es decir en el uso de computadoras y más equipos de telecomunicación de almacenamiento, transmisión y manipulación de datos. En otras palabras, comprendemos que la tecnología educativa se trata de la utilización de dispositivos tecnológicos para propósitos educativos (Castro, 2016).

Tirado Morqueta, (1998) por su parte, hace una distinción similar entre nuevas tecnologías y tecnologías avanzadas que están separadas entre sí por factores relacionados con la interactividad adaptabilidad espacio-tiempo. (Majo, 2002) investigaron la composición de la fabricación de TIC una mención a tres industrias: telecomunicaciones, tecnologías de imagen y sonido, y tecnología de la información (HAAG, 2004), también consideraron importantes las tecnologías de Cualquier herramienta basada en computadora que la gente usa contiene información para apoyar y procesar las necesidades de información, así como para trabajar con la información. Las TIC son definidas como *"aquellos dispositivos que"* desde un punto de vista



*institucional. datos e información electrónicos que promueven el crecimiento y el desarrollo, y los capturan, transmiten y muestran economía específica de la industria para los sectores de servicios y manufactura.*

## **Metodología**

La metodología que se empleó en la investigación tecnologías de la comunicación y la información en el sector universitario tiene un enfoque de investigación cualitativa que se centra en la exploración y comprensión de los fenómenos sociales relacionados con la tecnología y la comunicación en la educación superior (Castro, 2016).

Para llevar a cabo esta metodología, se suelen utilizar técnicas de recolección de datos como la observación participante, las entrevistas en profundidad, los grupos focales y el análisis documental. Estas técnicas permiten a los investigadores recopilar información detallada sobre las percepciones, actitudes y experiencias de los actores clave en el contexto universitario, como profesores, estudiantes, personal administrativo y directivos (Rojas, 2016).

Una vez recolectados los datos, los investigadores pueden utilizar técnicas de análisis de datos cualitativos, como la codificación abierta, la identificación de patrones y temas recurrentes, la triangulación de fuentes de datos y la interpretación crítica, para comprender los fenómenos estudiados en profundidad (Semonov, 2004).

En el contexto de las Tecnologías de la comunicación y la información en el sector universitario, la metodología cualitativa puede utilizarse para investigar una amplia variedad de temas, como la adopción y el uso de tecnologías educativas, las percepciones y actitudes de los estudiantes y profesores hacia la tecnología, los desafíos y oportunidades asociados con la educación en línea, y la influencia de la tecnología en la calidad de la enseñanza y el aprendizaje (Angulo Ronny, 2021).

La transformación del sector universitario Las TIC han transformado el sector universitario de varias maneras. En primer lugar, han cambiado la forma en que se entregan los contenidos educativos. Antes, los estudiantes dependían de las clases magistrales y de los libros de texto para aprender. Hoy en día, los estudiantes tienen





acceso a una amplia gama de recursos en línea, como videos educativos, presentaciones y materiales interactivos (Angulo Ronny, 2021).

Se utilizó como instrumento de investigación la encuesta entrevistamos a 50 estudiantes de la universidad técnica Luis Vargas Torres, centramos nuestra investigación en 3 preguntas:

¿Qué beneficios ha traído la tecnología a la educación universitaria?

¿Cree que las TIC han mejorado su experiencia educativa en la universidad?

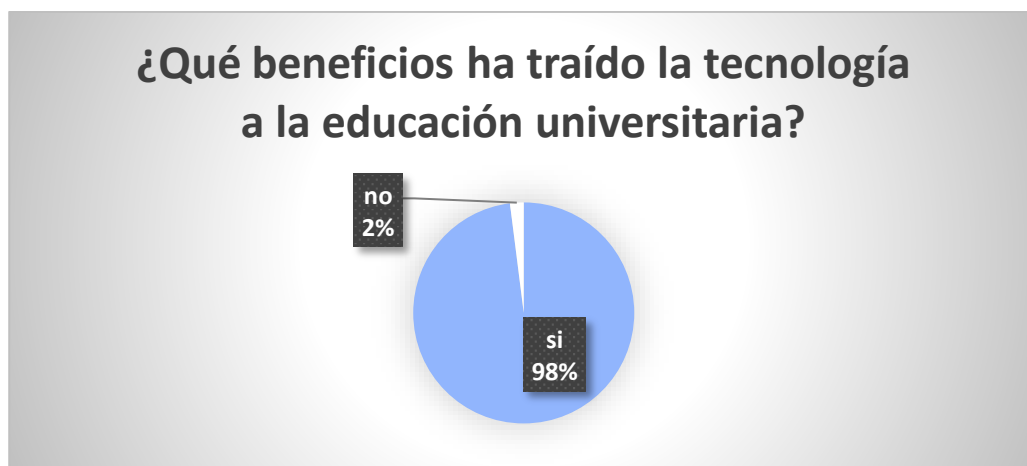
¿Ha tenido dificultades para adaptarse a las nuevas formas de enseñanza y aprendizaje en línea?

## Resultados y Discusión

Como resultados podemos mostrar los siguientes en la pregunta número 1

**¿Qué beneficios ha traído la tecnología a la educación universitaria?**

**Gráfico 1.** Beneficios de la tecnología a la educación universitaria.



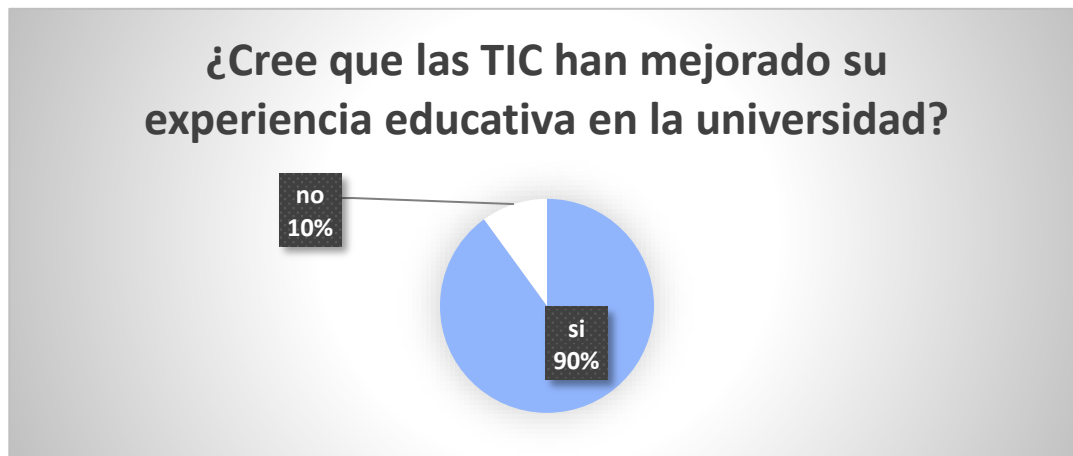
**Fuente:** Elaboración propia (2025)

Un 98% que corresponde a 49 estudiantes respondieron que Sí, que en la universidad que ellos estudian utiliza herramientas en línea como aulas virtuales y videos educativos. Un 2% representado en un estudiante nos respondió que No.



**¿Cree que las TIC han mejorado su experiencia educativa en la universidad?**

**Gráfico 2.** Mejoras de la experiencia educativa en la universidad.

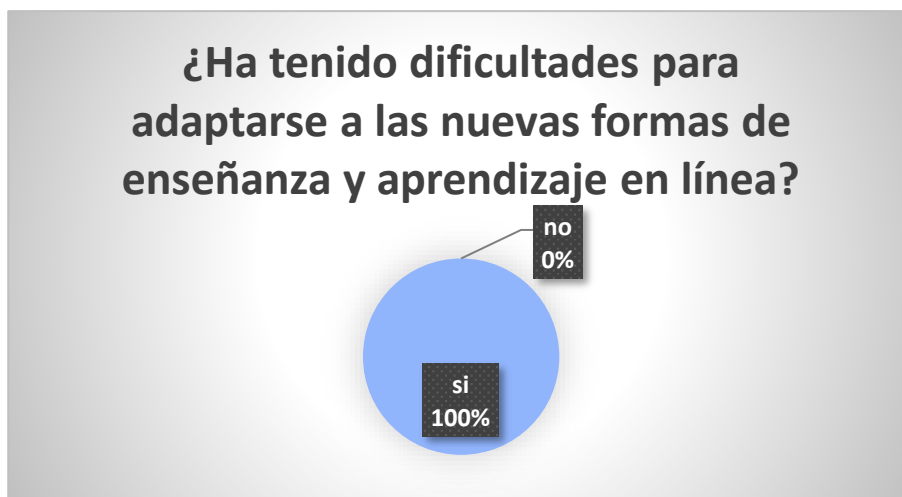


**Fuente:** Elaboración propia (2025)

La pregunta 2 nos indica que un 90% representado en 45 personas respondieron que Sí, las TIC han mejorado sus experiencias educativas porque les proporcionar acceso a una amplia gama de recursos educativos en línea. Un 10 % representado en 5 estudiantes respondieron que No.

**¿Ha tenido dificultades para adaptarse a las nuevas formas de enseñanza y aprendizaje en línea?**

**Gráfico 3.** Dificultades para adaptarse a nuevas formas de enseñanza y aprendizaje en línea.



**Fuente:** Elaboración propia (2025)



Finalmente, el 100 % que se representan de los a 50 estudiantes respondieron que Sí, tuvo algunas dificultades para adaptarme a las nuevas formas de enseñanza y aprendizaje en línea, pero recibieron apoyo y orientación para superar estos desafíos. En esta encuesta no obtuvimos respuestas para la opción No.

Utilizando las TIC se pueden promover la educación general, el rendimiento del aprendizaje y aprendizaje de calidad, formación docente competente y administración. Un sistema educativo más eficiente que genere cambios en muchos aspectos del sistema es instructivo porque son importantes herramientas de aprendizaje y facilitan la comunicación y colaboración, rompen las barreras de la distancia y la geografía, son recursos valiosos Apoyar a los maestros y alentar a las escuelas a ser más funcionales eficiencia. (Semonov, 2004)

Por supuesto, la aparición de nuevas tecnologías de la información y la comunicación creó nuevas condiciones para el surgimiento de sociedades del conocimiento entendidas como comunidades con acceso virtualmente ilimitado e inmediato a la información, contribuyendo así a la innovación, al avance de su economía y el bien del hombre. Esta sociedad emergente sólo encontrará su verdadero sentido cuando. Se convierte en vehículo de construcción social en el mundo conocimiento, es la fuente del desarrollo de todos, especialmente de los más jóvenes nivel alto. (Semonov, 2004)

**Tabla 1.** Cambios en los roles de docentes y alumnos en los entornos de aprendizaje centrados en el alumno.

Entorno de aprendizaje centrado en el docente y centrado en el alumno	
Antes	Hoy
Docente	Docente
Transmisor de conocimientos, de información, poseedor de la verdad y todas las respuestas.	Guía del aprendizaje, colaborador, tutor y facilitador en el proceso enseñanza-aprendizaje. Como evaluador identifica errores, refuerza aciertos, realiza



	comentarios pertinentes, señala criterios de trabajo, actuación, etcétera.
Controla y dirige todos los contenidos del aprendizaje.	Permite que los alumnos sean más responsables de su propio aprendizaje.
<b>Estudiante</b>	<b>Estudiante</b>
Receptor pasivo de la información.	Participante activo del proceso de aprendizaje.
Reproductor del conocimiento.	Produce y comparte el conocimiento de forma más participativa y abierta.
El aprendizaje es una actividad individual.	El aprendizaje es una actividad colaborativa que se realiza con otros estudiantes.

**Nota:** Resta Paul, Alexey Semenov. (2004) Las tecnologías de la información y la comunicación en la formación docente, (p.28) Montevideo, Uruguay.

**Fuente:** Elaboración propia (2025)

Las TIC pueden ayudar a los educadores a construir una sociedad global del conocimiento porque permiten el desarrollo de capacidades innovadoras que pueden ser decisivas desarrollo social e influir en el desarrollo sostenible global. No podemos ignorar que la educación del futuro implicará un proceso enseñanza-aprendizaje con alguna especificidad, por ejemplo, que pueda tocar en cualquier momento y en cualquier lugar, aprende el ritmo personalizar. Sin embargo, es inexcusable enfatizar simultáneamente la necesidad de reducir la desigualdad entre personas que pueden y no pueden utilizar las nuevas tecnologías. De esta manera obtienes capacitación en habilidades y competencias si tu institución educativa no la tiene. (Angulo Ronny, 2021)

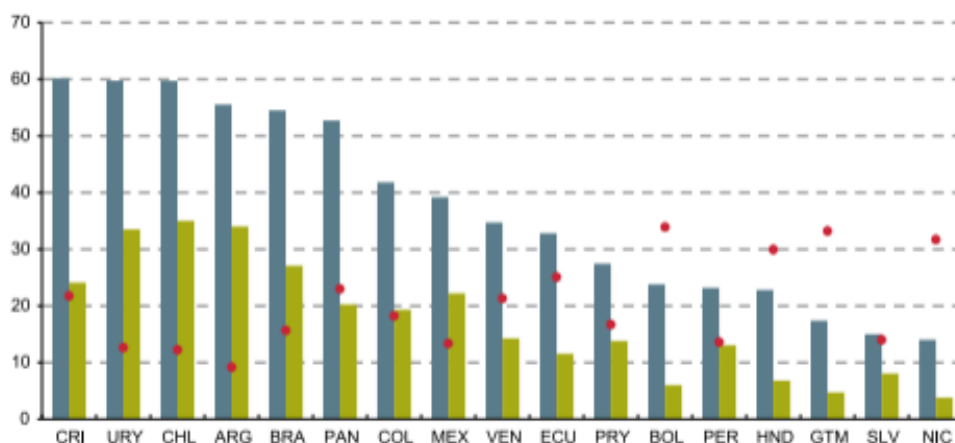
¿Pertenece a la industria con todos los avances tecnológicos? La razón principal de esto es la marginación de la tecnología que todavía existe hoy un monstruo de desigualdad en el acceso a los servicios digitales en todos los sectores nuestra sociedad es degradada por aquellos con menos oportunidades económicas:





Los pueblos indígenas o aquellos que viven en entornos altamente marginados y desfavorecidos son los más afectados. Aprender TIC es una gran oportunidad para aprender e ingresar al mercado actuar como un estímulo visual, auditivo o sensorial o como un sistema de reemplazo. (Angulo Ronny, 2021)

**Ilustración 1.** Número de hogares con acceso a Internet por país.



**Fuente:** Rojas, Edwin. (2016) Estado de la banda ancha en América Latina y el Caribe. (p,10) Santiago de Chile.

Otro aspecto planteado por la Conferencia Mundial de Educación es la necesidad de crear nuevos entornos de aprendizaje, incluido el aprendizaje a distancia las instituciones y los sistemas virtuales hasta la educación superior son capaces de ahorrar distancia y construir un sistema educativo de calidad que promueva el progreso socioeconómico y democratización y otras prioridades sociales importantes; pero tienen que hacer funcionar estos complejos educativos virtuales. Formado a partir de una red regional continental o global, tiene lugar en contexto respeto por la cultura y la identidad social. (Rojas, 2016)

## Conclusiones

Las TIC deben utilizarse para apoyar la mejora de las habilidades docentes que deben permitirse Los estudiantes asumen más responsabilidad por su propio aprendizaje al ofrecer una variedad de opciones. Su apuesta por investigar, inventar, fabricar, colaborar, transformar, etc., siempre con El objetivo es formar una nueva generación de ciudadanos innovadores.



Teniendo en cuenta los resultados y conclusiones de los diversos estudios revisados, Observamos que sigue existiendo una diferencia numérica significativa entre las universidades entorno a la educación mediante entornos digitales. Esta tendencia comienza a disminuir a medida que las TIC comienzan a ganar más importancia en la política institucional la mayoría de las universidades. Por otro lado, tuvimos muchos problemas para subir de nivel.

Integración satisfactoria de las TIC en las universidades, ya que este proceso requiere una fuerte inyección economía. El enfoque principal de estas inversiones es la adquisición y el desarrollo.

Infraestructura y medios técnicos, apoyo a la promoción y centros de formación, trabajo cooperación entre los administradores de la institución y los técnicos universitarios en TIC.

### **Referencias bibliográficas**

- Angulo Ronny, G. (2021). IMPACTO DE NUEVAS TECNOLOGÍAS EN LA EDUCACIÓN. Revista Qualitas.
- Castro, J. (2016). La Educación Superior del Ecuador. Guayaquil, Ecuador.
- HAAG, S. (2004). Management information systems for the.
- Majo, J. y. (2002). La revolución educativa en la era internet. Colección “Compromiso con la.
- Rojas, E. (2016). Esatado de la banda ancha en america latina.
- Semonov, A. (2004). las tecnologias de la informacion y la comunicacion en la formacion docente.
- Tirado Morqueta, R. (1998). “Las tecnologías avanzadas en la enseñanza: aspectos psicopedagógicos”.
- Zangara, M. (2009). Uso de nuevas tecnologías en la educación una oportunidad para fortalecer la.