

# LOS DESAFÍOS DE LAS TIC PARA EL CAMBIO EDUCATIVO DE LA UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

THE CHALLENGES OF ICT FOR EDUCATIONAL CHANGE AT THE UNIVERSITY OF GUAYAQUIL

ESPINOZA - TIGUA, Emily Yolanda

Universidad de Guayaquil, Guayaquil, Ecuador

Autor corresponsal: [emilyespinozatga@outlook.com](mailto:emilyespinozatga@outlook.com)

**Recibido:** 16-septiembre-2023; **Aceptado:** 18-noviembre-2023

**Resumen** - Aunque las tecnologías de información y comunicación han tenido un gran impacto en la actualidad, no han sido incorporadas del todo en el ámbito educativo. Al respecto existen muchas experiencias investigativas que han sido desarrolladas en diferentes escenarios; por esta razón, el objetivo de este artículo es presentar un balance de los aspectos más comunes encontrados en los antecedentes investigativos publicados en la red por diversos autores con relación a las TIC en la educación.

La metodología utilizada fue de investigación teórica descriptiva-explicativa, utilizándose como instrumento, la plataforma Google Forms.

El instrumento fue un cuestionario de aproximadamente 5 preguntas algunas abiertas otras cerradas con la intención de obtener información veraz y confiable sobre su uso con las TIC y si mejora la enseñanza educativa.

Las principales conclusiones, nos demuestra que el acceso a las TIC es un requisito importante para participar de una sociedad tecnológica. Se habla de la integración de las TIC a la educación, cuando el sistema educativo, pueda diseñar un aprendizaje significativo, producto de vivencias experienciales y un contenido reflexivo, capaz de generar en el alumno y docente el logro de generar conocimiento.

**Palabras clave:** TIC, educativo, sociedad tecnológica, docente, alumno, aprendizaje.

---

**Abstract** – Although information and communication technologies have had a great impact today, they have not been fully incorporated into the educational field. In this regard, there are many investigative experiences that have been developed in different scenarios; For this reason, the objective of this article is to present a balance of the most common aspects found in the research records published online by various authors in relation to ICT in education.

The methodology used was descriptive-explanatory theoretical research, using the Google Forms platform as an instrument.

The instrument was a questionnaire of approximately 5 questions, some open, others closed, with the intention of obtaining accurate and reliable information on its use with ICT and if it improves educational teaching.

The main conclusions show us that access to ICT is an important requirement to participate in a technological society. There is talk of the integration of ICT in education, when the educational system can design meaningful learning, the product of experiential experiences and reflective content, capable of generating in the student and teacher the achievement of generating knowledge.

**Keywords:** ICT, educational, technological society, teacher, student, learning.

---

## **Introducción**

Las formas de vida que se experimentan actualmente son incomparables con las que se vivían hace algunas décadas y un hecho innegable es que estas se sustentan en las tecnologías de la información y comunicación (TIC) que se hacen presentes en gran parte de los ámbitos en que los seres humanos se desarrollan, lo cual ha significado reestructuraciones en la organización de la economía, la política, la sociedad, la cultura, la educación, entre otros ámbitos.

En este contexto de auge del uso de internet a nivel mundial y nacional, en el entorno educativo se identificó que la evolución tecnológica había tenido una convergencia entre la televisión, Internet, los dispositivos móviles y los videojuegos generando escenarios de formación denominados de aprendizaje universal (Fernández, 2010) buscando que los procesos de enseñanza-aprendizaje no se quedaran atrás, sometiéndolos a una acelerada adaptación a los avances, implicando la aplicación de metodologías de formación adecuadas en las que se preveía el equilibrio entre la información, el conocimiento, la comunicación y la producción del mismo conocimiento. Las sociedades actuales son lo que son por el creciente protagonismo tecnológico que existe, sin embargo, no debe perderse de vista que las TIC no son la solución a todos los problemas y que son herramientas que nos permiten explotar diferentes rutas y acciones por experimentar, sobre todo en el ámbito educativo, donde el foco de atención está en los retos del desarrollo de habilidades y destrezas que son susceptibles de computarizarse como la creatividad o la inteligencia social (Cobo, 2016).

### **Integración de las TIC y la educación.**

El impacto de las TIC, dentro de la sociedad del conocimiento ha traído grandes cambios, respecto a forma y contenido, el efecto ha sido masivo y multiplicador, de tal forma que el sentido del conocimiento ha calado en la sociedad en general, y una de las grandes implicancias y modificaciones, es la educación. (Parra, 2012), menciona que uno de los lugares donde la tecnología ha influenciado mayoritariamente es en la escuela, y este a su vez en el oficio maestro, llegando a formar parte de la cotidianidad escolar. La incorporación de las TIC, a la educación se ha convertido en un proceso, cuya implicancia, va mucho más allá de las herramientas tecnológicas que conforman el ambiente educativo, se habla de una construcción didáctica y la manera cómo se pueda construir y consolidar un aprendizaje significativo en base a la tecnología, en estricto pedagógico se habla del uso tecnológico a la educación. (Díaz-Barriga, 2013)

La transformación que ha sufrido las TIC ha logrado convertirse en instrumentos educativos, capaces de mejorar la calidad educativa del estudiante, revolucionando la forma en que se obtiene, se maneja y se interpreta la información. (Aguilar, 2012)

Dentro de los roles que asumen cada agente educativo, los estudiantes actuales, utilizan las herramientas tecnológicas para facilitar el aprendizaje; esta evolución surgió desde las primeras concepciones con la calculadora, el televisor, la grabadora, entre otras; sin embargo, el progreso ha sido tal que los recursos tecnológicos se han convertido en recursos educativos, donde la búsqueda por mejorar el aprendizaje trae consigo la tarea de involucrar la tecnología con la educación. Y es con la docencia que se viene completando el proceso de enseñanza-aprendizaje, (Granados, 2015) el uso de las TIC supone romper con los medios tradicionales, pizarras, lapiceros, etc ; y dar paso a la función docente, basada en la necesidad de formarse y actualizar sus métodos en función de los requerimientos actuales.

## **Materiales y Métodos**

### **Tipo de investigación y alcance**

La presente investigación se hizo a los estudiantes de la Universidad De Guayaquil En Ecuador se llevó a cabo una recolección de datos por medio de una encuesta online que mediante cuestionario que consta de 5 ítems donde se recogen los datos personales fundamentales de los estudiantes y preguntas sobre su uso con las tecnologías de la información y comunicación (TIC) y sobre el nivel de tecnología que manejan. Los datos obtenidos de la encuesta serán procesados mediante estadística descriptiva.

El enfoque del estudio estuvo determinado en un modelo cuantitativo, lo que dio paso a utilizar una metodología de investigación teórica.

El tipo de investigación fue descriptiva – explicativa, en tanto se observaron las variables desde su naturaleza expresada en la realidad, sin interferir sobre ellas, tomando en consideración la relación causa-efecto que existe.

### **Población**

La población de estudio está conformada por los estudiantes universitarios de la Facultad De Filosofía, Letras Y Ciencias.

### **Muestra**

La muestra que se utilizó fue para 26 estudiantes. Todos de la Universidad de Guayaquil de la Filosofía, Letras Y Ciencias De La Educación de las carreras Pedagogía De Las Ciencias Experimentales-Informática y Pedagogía en lengua y literatura. Los estudiantes fueron de ambos sexos y participaron quienes estuvieron interesados. No se estableció ningún criterio de exclusión y se dejó participar a todo el que quisiera.

### **Instrumentos**

Se diseñó un instrumento para obtener la información a partir de la plataforma Google Forms.

El instrumento fue un cuestionario de aproximadamente 5 preguntas algunas abiertas otras cerradas con la intención de obtener información veraz y confiable sobre su uso con las TIC y si mejora la enseñanza educativa.

### **Análisis de información**

Para lograr el propósito y responder la pregunta de investigación, se hicieron las siguientes actividades en el orden que se especifica. Los pasos para obtener la información son los que se mencionan enseguida:

1. Se diseñó el cuestionario en la plataforma Google Forms.
2. Se envió el enlace del cuestionario a los estudiantes de la Universidad de Guayaquil facultad de filosofía invitándolos a participar en el llenado de la encuesta.
3. Se monitoreó la plataforma para ver el grado de respuesta de los participantes.
4. Una vez ya llenada por ciertos estudiantes se procedió a recoger la información.
5. Los resultados se presentan a manera de discusión y en visualizadores gráficos.

## Resultados y Discusión

**Tabla N.1**

### Pregunta 1

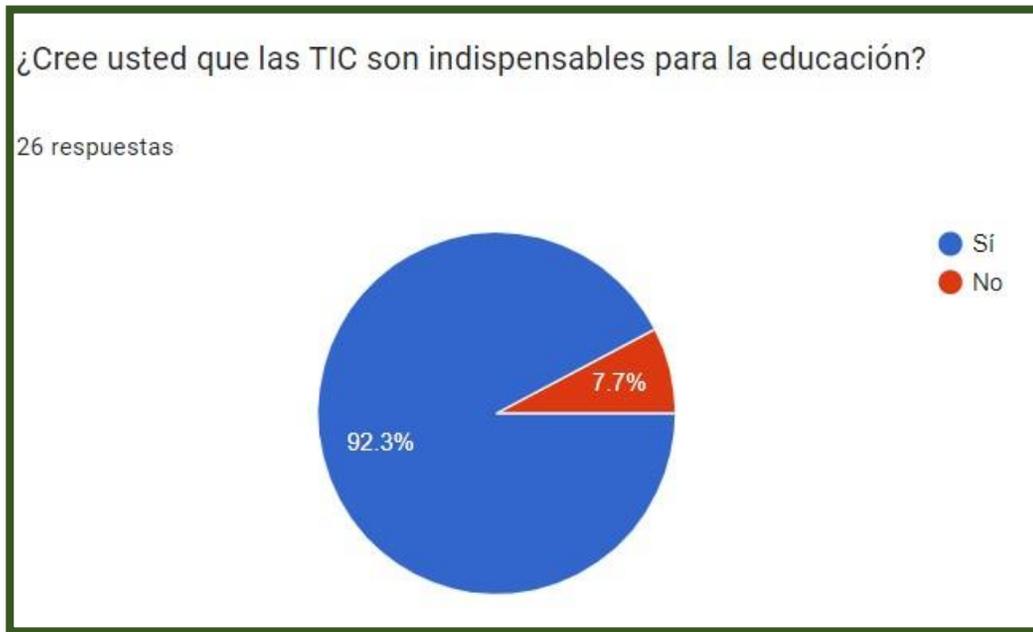
*¿Cree usted que las TIC son indispensables para la educación?*

Categorías	Frecuencias	Porcentajes
Si	24	92.3%
No	2	7.7%
Total	26	100%

**Fuente:** Encuesta a estudiantes de la Facultad Filosofía, Ciencias y Letras de la educación

**Elaborado:** Emily Yolanda Espinoza Tigua

### Gráfico 1



**Fuente:** Encuesta a estudiantes de la Facultad Filosofía, Ciencias y Letras de la educación

**Elaborado:** Emily Yolanda Espinoza Tigua

### Análisis

El resultado obtenido de la Tabla N.1, con la pregunta de si creen que las TIC son indispensables para la educación vemos que el 92,3% de estudiantes si creen que las TIC son indispensables para la educación y el otro 7,7% dicen no creer lo mismo.

**Tabla N.2**

**Pregunta 2**

*¿En la Universidad de Guayaquil manejan tecnología?*

Categorías	Frecuencias	Porcentajes
Si manejan	23	92%
No manejan	2	8%
Total	25	100%

**Fuente:** Encuesta a estudiantes de la Facultad Filosofía, Ciencias y Letras de la educación

**Elaborado:** Emily Yolanda Espinoza Tigua

**Gráfico 2**



**Fuente:** Encuesta a estudiantes de la Facultad Filosofía, Ciencias y Letras de la educación

**Elaborado:** Emily Yolanda Espinoza Tigua

**Análisis**

En el resultado de la Tabla N.2, con la pregunta sobre si en la Universidad de Guayaquil manejan tecnología obtuvimos 25 respuestas donde el 92% de estudiantes afirman que la universidad si maneja tecnología y el otro 8% dicen no saber que la manejan.

### Pregunta 3

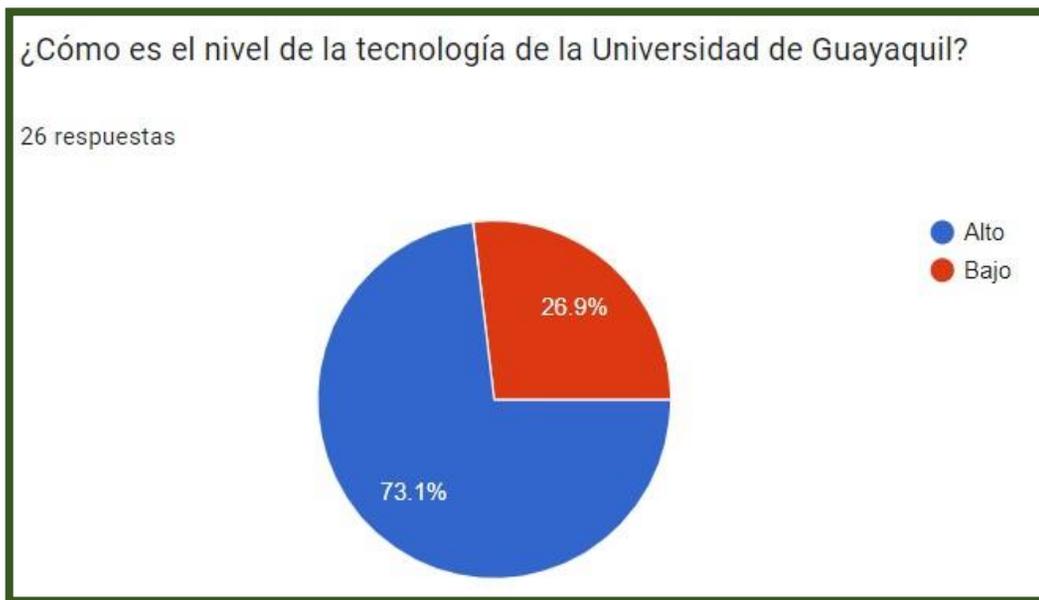
¿Cómo es el nivel de la tecnología de la Universidad de Guayaquil?

Categorías	Frecuencias	Porcentajes
Alto	19	73.1%
Bajo	7	26.9%
Total	26	100%

**Fuente:** Encuesta a estudiantes de la Facultad Filosofía, Ciencias y Letras de la educación

**Elaborado:** Emily Yolanda Espinoza Tigua

### Gráfico 3



**Fuente:** Encuesta a estudiantes de la Facultad Filosofía, Ciencias y Letras de la educación

**Elaborado:** Emily Yolanda Espinoza Tigua

### Análisis

Podemos observar en la Tabla N.3, nos indica los siguientes resultados el 73,1% de estudiantes dicen que el nivel de la tecnología de la Universidad de Guayaquil es alto y el otro 26,9% dicen que el nivel de tecnología es bajo.

#### Pregunta 4

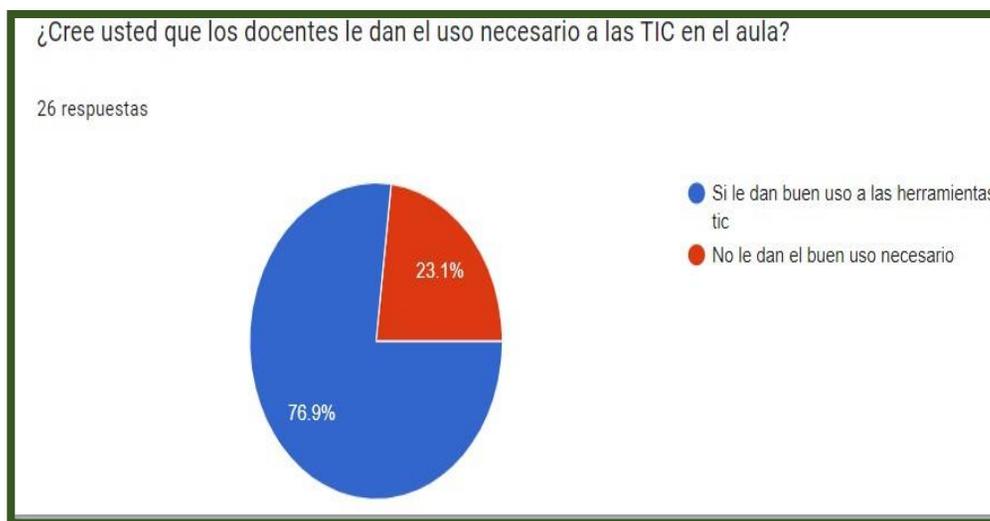
*¿Cree usted que los docentes le dan el uso necesario a las TIC en el aula?*

Categorías	Frecuencias	Porcentajes
Si les dan buen uso a las herramientas tic	20	76.9%
No le dan el buen uso necesario	6	23.1%
Total	26	100%

**Fuente:** Encuesta a estudiantes de la Facultad Filosofía, Ciencias y Letras de la educación

**Elaborado:** Emily Yolanda Espinoza Tigua

#### Gráfico 4



**Fuente:** Encuesta a estudiantes de la Facultad Filosofía, Ciencias y Letras de la educación

**Elaborado:** Emily Yolanda Espinoza Tigua

#### Análisis

El gráfico 4 nos muestra las 26 respuestas donde observamos que el 76.9% de estudiantes dicen que los docentes si les dan buen uso a las herramientas TIC en el aula y el otro 23.1% aseguran que no creen que le den el uso necesario.

## Pregunta 5

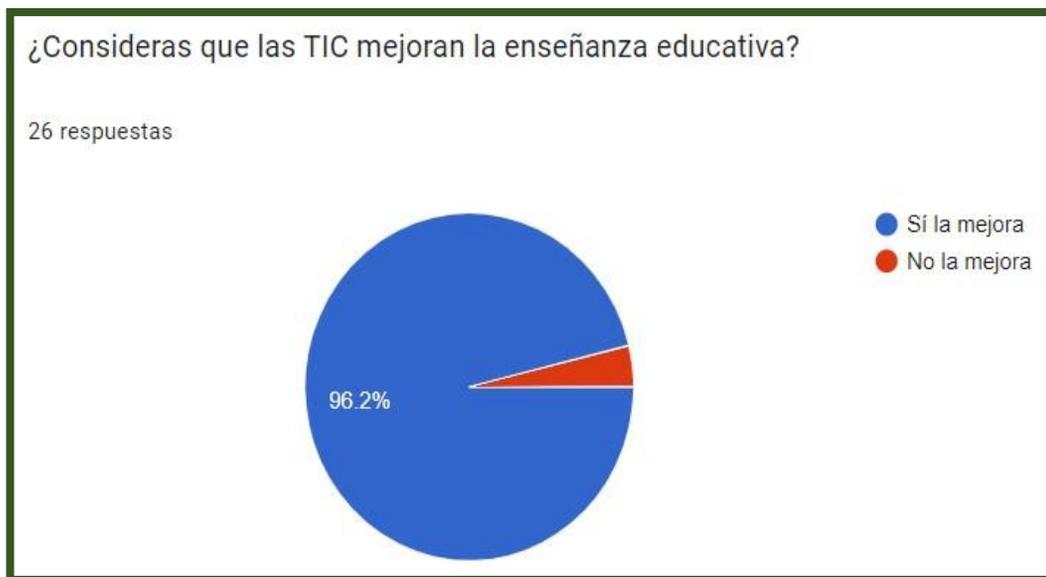
*¿Consideras que las TIC mejoran la enseñanza educativa?*

Categorías	Frecuencias	Porcentajes
Si la Mejora	25	96.2%
No la Mejora	1	3.8%
Total	26	100%

**Fuente:** Encuesta a estudiantes de la Facultad Filosofía, Ciencias y Letras de la educación

**Elaborado:** Emily Yolanda Espinoza Tigua

## Gráfico 5



**Fuente:** Encuesta a estudiantes de la Facultad Filosofía, Ciencias y Letras de la educación

**Elaborado:** Emily Yolanda Espinoza Tigua

## Análisis

Los resultados de la Tabla N.5, con la pregunta sobre si consideran que las TIC mejoran la enseñanza educativa, con un porcentaje mayor de 96.2% que indican que, si creen que las TIC mejoran la enseñanza educativa, con otro porcentaje menor que no lo cree, pero podemos ver que la mayoría si piensan que mejoran la enseñanza.

## **Discusión de resultados**

Basándonos en los resultados obtenidos de las encuestas realizadas se puede notar El uso de las TIC en la educación se ha convertido, cada vez más, en un elemento imprescindible en el entorno educativo. Este complemento, acompañado de herramientas tecnológicas ha de generar en la sociedad una realidad y presencia cada vez mayor, de tal forma que su extensión a estudiantes, docentes e instituciones educativas generalizará la optimización de un mejor proceso de enseñanza-aprendizaje.

Las herramientas digitales educativas son un medio de aprendizaje con el cual se puede potenciar la comprensión y habilidades de los estudiantes para obtener aprendizajes significativos.

En la encuesta hecha se presentó un porcentaje sobresaliente de estudiantes que afirman que el uso de las TICS (Tecnologías de la información y la comunicación) es de suma importancia para el ámbito educativo.

La investigación también concluyo que en la Universidad de Guayaquil si manejan tecnología y les sirve de ayuda con las tareas y con las clases en línea.

Sin duda, el análisis de distintas opiniones en el sector educación, avalan la importancia y creciente perspectiva de la tecnología, lo que fomentaría un aprendizaje social y colaborativo, con una vertiente capaz de generar una vinculación de una educación transformadora y adaptable a las sociedades actuales.

## **Conclusiones**

Esta investigación nos demuestra que el acceso a las TIC es un requisito importante para participar de una sociedad tecnológica. Se habla de la integración de las TIC a la educación, cuando el sistema educativo, pueda diseñar un aprendizaje significativo, producto de vivencias experienciales y un contenido reflexivo, capaz de generar en el alumno y docente el logro de generar conocimiento.

Las TIC, como herramientas tecnológicas han incrementado el grado de significancia y concepción educativa, estableciendo nuevos modelos de comunicación, además de generar espacios de formación, información, debate, reflexión, entre otros; rompiendo con las barreras del tradicionalismo, en el aula. (Ayala,sf).

El proceso de enseñanza-aprendizaje en el aula, haciendo uso de las TIC, requiere de un conjunto de competencias que el docente debe adquirir con la lógica de sumar una metodología capaz de aprovechar las herramientas tecnológicas, donde la capacitación docente deberá considerarse una de las primeras opciones antes de afrontar nuevos retos educativos.

Es un hecho que el aporte de las TIC a la educación y a la sociedad como tal, es la flexibilidad, y la adaptación a un entorno cada vez más cambiante; fue quizás en un inicio el trabajo el principal afectado en este proceso, sin embargo, el transcurrir del tiempo ha evidenciado que la sociedad depende de un enfoque tecnológico que lo ayude a construir y adquirir conocimiento.

## Referencias

- Aguilar, M. (2012). Aprendizaje y Tecnologías de Información y. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 10, 2, 801- 811.
- Ayala, O. (. (s.f.). Las tecnologías de información y comunicación como recursos educativos en la formación para el ejercicio ciudadano. *Integra Educativa*, 5, 2, 105-108.
- Cobo, C. (2016). *La Innovación Pendiente. Reflexiones (y provocaciones) sobre educación, tecnología y conocimiento*. Obtenido de Montevideo: Colección Fundación Ceibal:  
[https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2007-74672017000200861#B4](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-74672017000200861#B4)
- Díaz-Barriga, F. (2013). TIC en el trabajo del aula. Impacto en la planeación. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, 4, 10, 3-21. . doi:10.1016/S2007-2872(13)71921-8
- Fernández, E. (2010). *U-Learning. El futuro está aquí*. Obtenido de México: AlfaOmega:  
[https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2007-74672017000200861#B6](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-74672017000200861#B6)
- Granados, A. (2015). Las TIC en la enseñanza de los métodos numéricos. *Sophia Educación*, 11, 2, 143-154.
- Parra, C. (2012). TIC, conocimiento, educación y competencias tecnológicas en la formación de maestros. . *Nómadas*,36, 145-159.