

## Innovación educativa usando tecnologías de información y comunicación. Una caracterización institucional

*Educational innovation using information and communication technologies. An institutional characterization*

- <sup>1</sup> Omar Efrén Otero Agreda  <https://orcid.org/0000-0003-0822-6509>  
Universidad de Guayaquil, Docente, autor de varias publicaciones en revistas indexadas  
[omar.oteroa@ug.edu.ec](mailto:omar.oteroa@ug.edu.ec)



### Artículo de Investigación Científica y Tecnológica

Enviado: 12/01/2022

Revisado: 27/01/2022

Aceptado: 16/02/2022

Publicado: 11/03/2022

DOI: <https://doi.org/10.33262/concienciadigital.v5i1.3.2098>

### Cítese:

Otero Agreda, O. E. (2022). Innovación educativa usando tecnologías de información y comunicación. Una caracterización institucional. *ConcienciaDigital*, 5(1.3), 131-147. <https://doi.org/10.33262/concienciadigital.v5i1.3.2098>



*CONCIENCIA DIGITAL*, es una Revista Multidisciplinar, **Trimestral**, que se publicará en soporte electrónico tiene como **misión** contribuir a la formación de profesionales competentes con visión humanística y crítica que sean capaces de exponer sus resultados investigativos y científicos en la misma medida que se promueva mediante su intervención cambios positivos en la sociedad. <https://concienciadigital.org>  
La revista es editada por la Editorial Ciencia Digital (Editorial de prestigio registrada en la Cámara Ecuatoriana de Libro con No de Afiliación 663) [www.celibro.org.ec](http://www.celibro.org.ec)



Esta revista está protegida bajo una licencia Creative Commons Attribution Non Commercial No Derivatives 4.0 International. Copia de la licencia: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

**Palabras claves:**

innovación educativa, tecnologías de información y comunicación, tic, caracterización institucional, educación superior.

**Keywords:**

educational innovation, information and communication technologies, ict,

**Resumen**

**Introducción.** A partir del año 2020 cuando inicia la pandemia del Covid-19, las tecnologías han sido usadas como recursos para la instrucción, comenzando a formar parte de esta nueva realidad; en la Universidad de Guayaquil se han incluido diversas innovaciones educativas usando tecnologías; sin embargo, ¿Cuáles características de las instituciones innovadoras se cumplen? **Objetivo.** Determinar las características de las instituciones educativas innovadoras que se cumplen en la Universidad de Guayaquil, desde la perspectiva de los estudiantes de la carrera de Literatura de la Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación. **Metodología.** Se realizó una investigación cuantitativa, tipo descriptiva, exploratoria, con diseño de campo, no experimental, transversal. La población fue de 120 estudiantes de Literatura de la Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación. La técnica usada fue la encuesta, se aplicó un cuestionario a través de Google Forms. **Resultados.** Para el 75% de los estudiantes sólo algunas veces sus docentes tienen capacidad para innovar usando TIC; realizan una constante indagación de nuevas tecnologías en un 40%; manifiestan voluntad de cambiar sus concepciones, actitudes y prácticas en un 45,83%; muestran compromiso y voluntad ante los retos impuestos en un 48,33%; llevan a cabo procesos de reflexión crítica en un 52,50%; evidencian apertura al intercambio con otros docentes en un 79,17%; y, casi siempre fomentan un ambiente de colaboración y trabajo en equipo usando TIC, en un 85%. **Conclusión.** Las características de las instituciones educativas innovadoras se cumplen sólo algunas veces, a excepción del fomento de ambiente de colaboración y trabajo en equipo usando TIC, la cual se cumple casi siempre. Los beneficios del uso de las TIC como elemento innovador en educación son variados; sin embargo, es necesario un plan de capacitación docente que incluya estrategias de motivación para el uso de estas.

**Abstract**

**Introduction.** As of the year 2020 when the Covid-19 pandemic begins, technologies have been used as resources for instruction, beginning to be part of this new reality; at the University of Guayaquil various educational innovations have been included using technologies; however, what characteristics of innovative

institutional  
characterization,  
higher  
education.

institutions are met? **objective.** To determine the characteristics of the innovative educational institutions that are fulfilled in the University of Guayaquil, from the perspective of the students of the Literature career of the Faculty of Philosophy, Letters and Education Sciences. **Methodology.** A quantitative, descriptive, exploratory, field design, non-experimental, cross-sectional study was carried out. The population was 120 students of Literature from the Faculty of Philosophy, Letters and Education Sciences. The technique used was the survey, a questionnaire was applied through Google Forms. **Results.** For 75% of the students, only sometimes do their teachers have the capacity to innovate using ICT; they carry out a constant investigation of new technologies by 40%; they express willingness to change their conceptions, attitudes and practices in 45.83%; they show commitment and willingness to face the challenges imposed in 48.33%; they carry out critical reflection processes in 52.50%; show openness to exchange with other teachers in 79.17%; and, they almost always foster an environment of collaboration and teamwork using ICT, by 85%. **Conclusion.** The characteristics of innovative educational institutions are met only sometimes, with the exception of fostering an environment of collaboration and teamwork using ICT, which is almost always met. The benefits of using ICT as an innovative element in education are varied; however, a teacher training plan is necessary that includes motivation strategies for the use of these.

## Introducción

Las tecnologías de información y comunicación (TIC) son parte indispensable de la vida, así lo demuestran sus usos en la salud, economía y negocios, política, entretenimiento y ocio, y por supuesto en la educación. Desde hace algún tiempo, pero en especial a partir del año 2020 cuando inicia la pandemia del Covid-19, durante el confinamiento decretado por los gobiernos del mundo y asumido como medida sanitaria, ellas han sido usadas como recursos destinados a la instrucción, así comenzaron a formar parte de esta nueva realidad impuesta en estos tiempos; sin embargo, según Garay (2012), el constante cambio y surgimiento de recursos tecnológicos contribuye y brinda apoyo para la inclusión de estrategias y metodologías educativas conducentes a innovaciones, generando de esta forma recursos inéditos para las TIC, los cuales permiten obtener beneficios educativos.

La inmersión de las TIC en el ámbito educativo se vincula a una filosofía basada en el aprendizaje del estudiante, lo cual constituye una base para la construcción del conocimiento y para el desarrollo de actividades no presenciales; además, son una oportunidad para favorecer su autonomía, y promover la comunicación entre los actores del proceso educativo. (Raposo-Rivas & Martínez-Figueira, 2019)

Con relación a la innovación educativa, ésta es definida por UNESCO (2016), como un acto intencional y planeado para la solución de problemas educativos, es un proceso, el cual tiene como propósito lograr mejorar los aprendizajes, superando el paradigma de enseñanza y aprendizaje tradicional basado en la transmisión y recepción pasiva del conocimiento de forma academicista, pasando a la concepción donde el conocimiento se construye entre todos.

Ahora bien, considerando un recorrido histórico sobre el concepto de innovación, se tiene que, a inicios del siglo XXI, la innovación educativa está estrechamente relacionada con la incorporación de las TIC en la educación, en cualquier nivel, sobre todo universitario; sin embargo, se destaca el protagonismo que deben tener las instituciones educativas para promover el cambio necesario para su incorporación. (UNESCO, 2016)

En educación superior las TIC son recursos indispensables, debido a su contribución para la comunicación entre los actores del acto educativo; han facilitado a los docentes desde la acción de planificar las estrategias hasta la puesta en práctica de estas, además han ayudado a facilitar el aprendizaje de los estudiantes. (Nivela et al., 2021)

Según Espinel (2020), en Ecuador, en las instituciones de educación superior los docentes y estudiantes cuentan con diversas herramientas tecnológicas, sobre todo de cuatro tipos: a) las de acceso a la información, entre ellas: laptop, tablets, Smartphone; b) las de conectividad y coordinación de tareas: bluetooth, internet, intranet, Wi-Fi; c) las expositivas: Prezi, Power Point, YouTube y d) las plataformas tecnológicas: Moodle, buscadores como Google académico, Google libros, entre otros. Además, cuentan con entornos virtuales para la formación.

Es que sin lugar a dudas, las innovaciones educativas usando TIC han sido el horizonte de este sector durante varias décadas; sin embargo, no todas las tecnologías emergentes han sido incorporadas para su uso en este ámbito, tal vez porque la velocidad de evolución de ellos es muy diferente, en el caso de las tecnologías, los cambios son veloces y continuos, pero en el sector educativo promover algún cambio tarda una gran cantidad de tiempo en ser aceptado, asumido e implantado, convirtiéndose en un reto para los actores involucrados.

Según la Universidad Internacional de La Rioja (UNIR, 2021), existen varias tendencias en innovación tecnológica en educación, entre ellas están: Blockchain, Aulas

colaborativas, Realidad Aumentada, Realidad virtual, Inteligencia artificial en el aula, microaprendizaje, Asistentes virtuales o chatbots, Flipped classroom o clase invertida, m-learning, y, espacios de trabajo inmersivo. También se cuenta con herramientas innovadoras tales como Minecraft, la plataforma educativa de Microsoft; Google Expeditions; Virtual School Suitcase, entre otros.

Según Terol & Romero (2021), las TIC han intervenido con un rol importante en la innovación educativa. En los últimos tiempos su impacto se observa, en las modalidades, recursos y plataformas educativas. Específicamente en los dos años anteriores se ha pasado de la educación presencial desarrollada casi en su totalidad dentro de la sala de clases, a diferentes opciones en espacios digitales.

De esta forma, las actividades formativas y laborales también han experimentado cambios originados por la creciente demanda del teletrabajo y los actuales perfiles laborales derivados de la economía digital. Estos autores plantean siete tendencias tecnológicas de impacto educativo, estas son: inteligencia artificial, hiperautomatización de procesos, ciberseguridad, tecnologías inmersivas, edge computing o computación de proximidad, redes 5G, y gamificación o ludificación.

En Ecuador se han realizado varias investigaciones sobre la innovación educativa usando TIC, al respecto se mencionan los trabajos de Deroncele-Acosta et al. (2021) quienes plantean que es necesario articular estrategias adecuadas para potenciar la innovación educativa con TIC, donde se requiere examinar el liderazgo tecnológico, así como aspectos de gestión y apropiación. Su investigación tuvo como objetivo evaluar las Condiciones Institucionales para promover la Innovación Educativa con TIC (CIIETIC) desde la perspectiva de los docentes. Encontrando tres factores críticos de éxito: participación en comunidades profesionales de aprendizaje con TIC; capacitación y actualización permanente en TIC; implementación y equipamiento de laboratorios con acceso a Internet en las universidades.

En este orden de ideas, la innovación educativa usando TIC implica un cambio radical de lo establecido; o puede ser una derivación de constantes cambios generados en la institución para resolver ciertos problemas que hayan surgido a lo interno o a lo externo de ella. Al respecto, según UNESCO (2016), las características de instituciones dispuestas a implementar acciones que configuren la innovación educativa son las siguientes:

1. Capacidad de innovar y de emprender; la disposición de una institución o de sus actores (docentes) para establecer un vínculo con las necesidades e intereses de la sociedad o de los aprendices es uno de los aspectos centrales de la capacidad innovadora
2. Constante de búsqueda e indagación de nuevas ideas o propuestas; algunos docentes o instituciones educativas realizan su praxis bajo un constante cuestionamiento, realizando



constantemente la indagación de nuevas tendencias educativas, estrategias, metodologías o recursos tecnológicos y poniendo en práctica nuevas alternativas didácticas para promover un mejor desarrollo profesional y aprendizaje de los alumnos.

3. Voluntad de cambiar las concepciones, actitudes y prácticas; la innovación es una transformación amplia de los procesos, no consisten en hacer un simple cambio o ajuste; es decir, es una disolución de la cultura vigente en la institución. El hecho de introducir recursos TIC no pueden considerarse innovaciones si no van acompañadas de modificaciones contundentes en el modelo educativo adoptado, en los roles del profesor y del estudiante, o en el uso nuevas estrategias de enseñanza, entre otros aspectos.

4. Compromiso y voluntad de los docentes; estos dos aspectos son imprescindibles para lograr la transformación de sus creencias, concepciones y prácticas. Los docentes que evidencian estos dos aspectos tienen como desafío involucrar a los demás, de ahí la necesidad de tener un equipo que lidere el proceso de innovación, adelantando propuestas, actuando como mediadores en los conflictos o creando condiciones para que el cambio sea posible.

5. Se llevan a cabo procesos de reflexión crítica para no caer en una práctica rutinaria; es importante considerar que la innovación no debe ser concebida como un producto, porque se tiene el riesgo de caer en el círculo vicioso de la rutina. Para evitarlo, es necesario discurrir en que la innovación es un proceso inconcluso de forma temporal y el cual es preciso conllevar a una revisión crítica constante por parte de expertos y actores involucrados.

6. Existe una apertura al intercambio con otros docentes; y, generalmente los docentes tienen la tendencia a trabajar de forma aislada, contando con frecuencia sobre los problemas de la educación o del aprendizaje de sus alumnos, pero muy poco sobre sus prácticas. En este sentido, las instituciones educativas deben terminar con el aislamiento que las caracteriza y han de conectarse con la sociedad y el mundo global mediante por ejemplo la participación en redes, para lo cual la tecnología se constituye en el vehículo fundamental, de esta forma se puede incrementar el proceso innovador.

7. Se fomenta un ambiente de colaboración y trabajo en equipo; esto fomenta el surgimiento de nuevas alternativas de trabajo, donde se ponen en evidencia las múltiples concepciones frente a una misma realidad, en este escenario la divergencia del pensamiento tiene un rol importante, esto es, la diversidad tiende a enriquecer el conocimiento de las personas e instituciones educativas. La colaboración y el trabajo en equipo generan nexos importantes entre docentes y directivos, generándose relaciones de complementariedad de enfoques, opiniones y puntos de vista. Se hace necesario alcanzar una conceptualización compartida de los problemas o situaciones por solventar, donde

los involucrados puedan aportar su representación y reflexión conducente a la solución del mismo.

Con base en lo expuesto, en la Universidad de Guayaquil se han realizado e incluido diversas innovaciones educativas usando tecnologías, especialmente durante el tiempo de pandemia; sin embargo, es necesario preguntarse: ¿Cuáles características de las instituciones educativas innovadoras se cumplen en la Universidad de Guayaquil? Ante tal interrogante surge la presente investigación, cuyo objetivo consistió en determinar las características de las instituciones educativas innovadoras que se cumplen en la Universidad de Guayaquil, desde la perspectiva de los estudiantes de la carrera de Literatura de la Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación.

### Metodología

Para la realización de esta investigación se asumió el enfoque cuantitativo, tipo descriptiva, con alcance exploratoria, con diseño de campo, no experimental, transversal. (Hurtado, 2010). La población fue de 120 estudiantes inscritos en la carrera de literatura de la Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación, Universidad de Guayaquil, seleccionando la totalidad de ellos por ser una población finita y de pocos individuos.

Como técnica para recolección de datos se usó la encuesta, mediante la aplicación de un cuestionario como instrumento, aplicado mediante Google Forms, el mismo quedó constituido por 7 proposiciones o ítems de respuestas cerradas, con cinco alternativas de selección: Siempre, Casi Siempre, Algunas Veces, Casi Nunca y Nunca.

El cuestionario aplicado fue validado por cinco expertos en educación cuya trayectoria es demostrada en el área del uso de la tecnología, también fue determinada su confiabilidad, obteniendo un valor de 0.89 para el Coeficiente Alfa de Cronbach, el cual es considerado muy alto. (Hernández et al., 2014)

La presentación de resultados y el análisis de los datos se realizó mediante la utilización de estadística descriptiva, usando la tabla de distribución de frecuencias, con sus respectivos porcentajes.

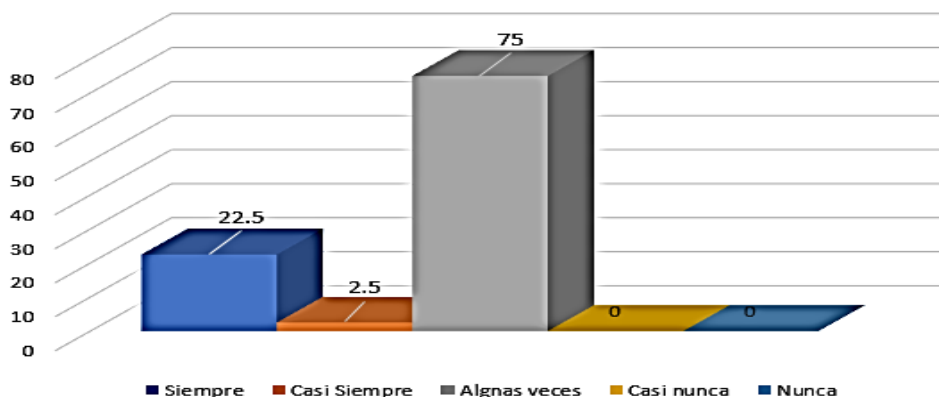
### Resultados y Discusión

A continuación se presentan los resultados, posteriormente se realiza la discusión de los mismos. Para el ítem 1 se presenta la figura 1.

**Figura 1**

*Gráfico de columnas de las frecuencias de respuestas del ítem 1*

**Tienen capacidad para innovar usando TIC**



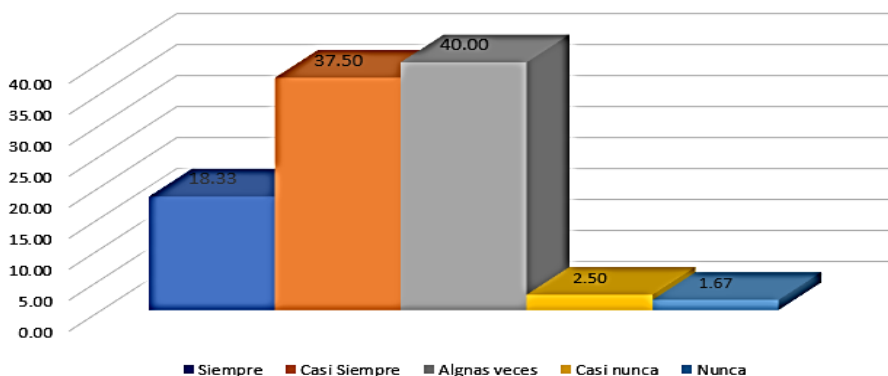
**Fuente:** Elaboración propia.

Como puede observarse en la figura 1, para el ítem 1, la mayoría de los estudiantes, un 75% opinó que solo algunas veces sus docentes tienen capacidad para innovar usando TIC. De igual forma, para el ítem 2 se presenta la figura 2 con el porcentaje de respuestas dadas por los estudiantes.

**Figura 2**

*Gráfico de columnas de las frecuencias de respuestas del ítem 2*

**Están en constante indagación de nuevas tecnologías**



**Fuente:** Elaboración propia.

Según la figura 2 se evidencia que la mayoría de los estudiantes participantes de la investigación, un 40%, opinan que sus docentes están en constante indagación de nuevas tecnologías sólo algunas veces; sin embargo, en este gráfico también se destaca que un 37,5% casi siempre lo hace y un 18,33% siempre lo hace, lo que muestra que la tendencia

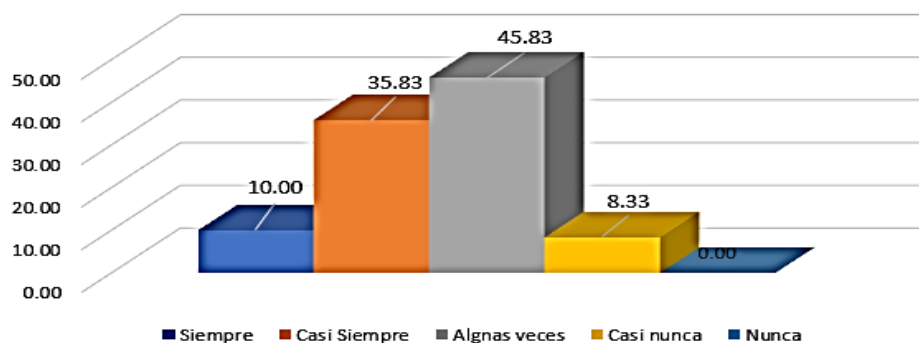


es hacia la realización de esta acción por parte de los profesores. A continuación se presenta la figura 3 con el porcentaje de respuestas dadas por los estudiantes al ítem 3.

**Figura 3**

*Gráfico de columnas de las frecuencias de respuestas del ítem 3*

**Manifiestan voluntad de cambiar sus concepciones, actitudes y prácticas hacia las TIC**



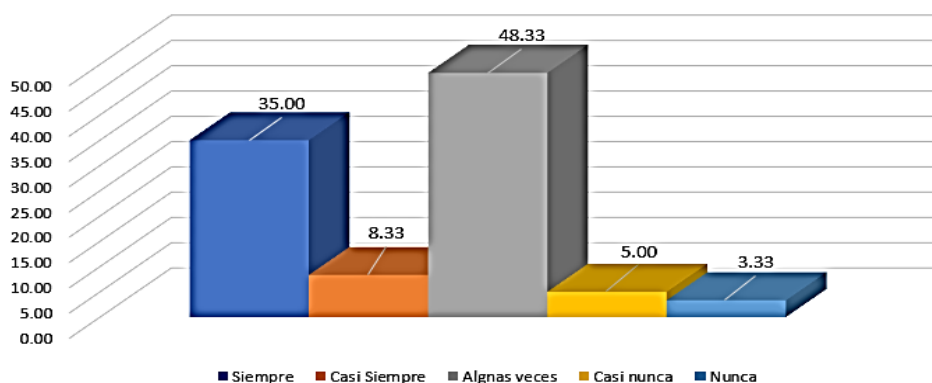
**Fuente:** Elaboración propia.

Tal como se muestra en la figura 3, la mayoría de los estudiantes, un 45,83% de ellos, opinaron que sus docentes sólo algunas veces manifiestan voluntad de cambiar sus concepciones, actitudes y prácticas hacia las TIC; además, en este gráfico 3 también se evidencia que un 35,83% casi siempre lo hace y un 10% siempre lo hace, lo que muestra que la tendencia es hacia la realización de esta acción por parte de los profesores. A continuación, se presenta la figura 4 con el porcentaje de respuestas dadas por los estudiantes al ítem 4.

**Figura 4**

*Gráfico de columnas de las frecuencias de respuestas del ítem 4*

**Muestran Compromiso y voluntad ante los retos impuestos por los cambios de la tecnología**



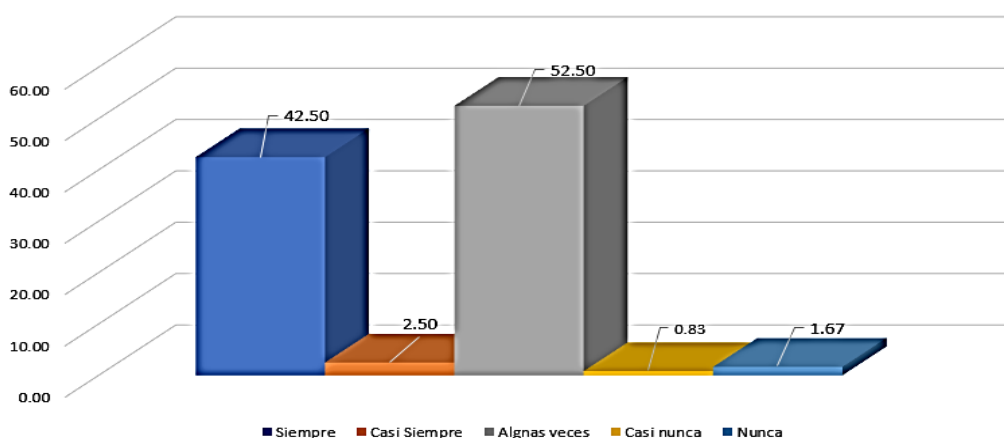
**Fuente:** Elaboración propia.

En la figura 4 se evidencian los porcentajes de las respuestas de los estudiantes al ítem 4, al respecto, la mayoría de ellos, un 48,33%, opinaron que sus docentes sólo algunas veces muestran compromiso y voluntad ante los retos impuestos por los cambios de la tecnología; además, en el gráfico 4 se muestra que un 35% siempre lo hace y un 8,33% casi siempre lo hace, lo que conlleva a que la tendencia es hacia la realización de esta acción por parte de los profesores. A continuación, se presenta la figura 5 con el porcentaje de respuestas dadas por los estudiantes al ítem 5.

**Figura 5**

*Gráfico de columnas de las frecuencias de respuestas del ítem 5*

Llevar a cabo procesos de reflexión crítica para no caer en una práctica educativa rutinaria

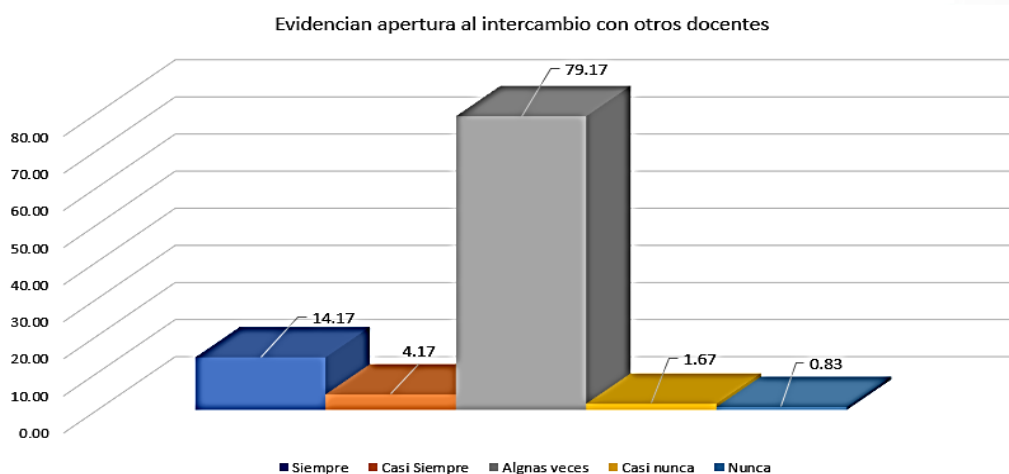


**Fuente:** Elaboración propia.

Como se evidencia en la figura 5, la mayoría de los estudiantes, un 52,50%, opinaron que sus docentes sólo algunas veces, llevan a cabo procesos de reflexión crítica para no caer en una práctica educativa rutinaria; además, en el gráfico 5 se observa que un 42,50% siempre lo hace y un 2,50% casi siempre lo hace, lo que muestra que la tendencia es hacia la realización de esta acción por parte de los profesores. Seguidamente se presenta la figura 6 con el porcentaje de respuestas dadas por los estudiantes al ítem 6.

**Figura 6**

*Gráfico de columnas de las frecuencias de respuestas del ítem 6*



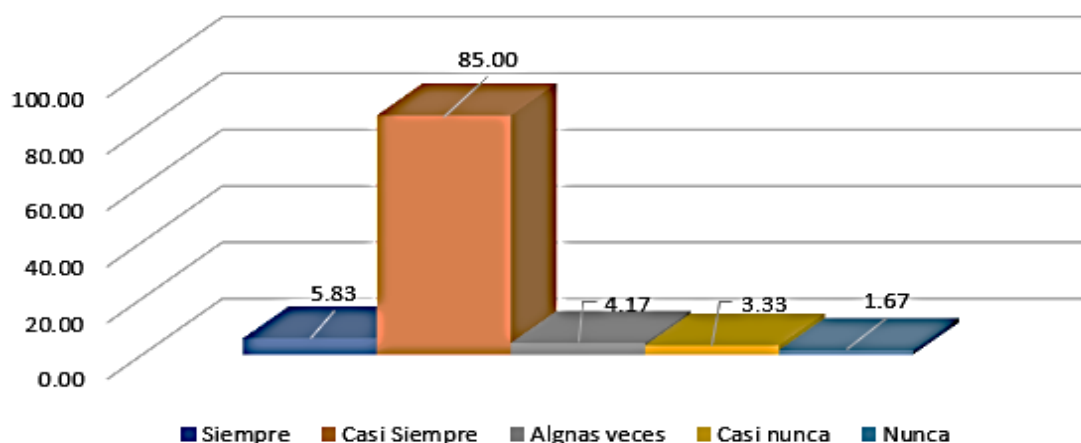
**Fuente:** Elaboración propia.

En la figura 6 se evidencia que la mayoría de los participantes de la investigación, un 79,17%, opinaron que sus docentes sólo algunas veces, evidencian apertura al intercambio con otros docentes; además, en este gráfico se observa que un 14,17% siempre lo hace y un 4,17% casi siempre lo hace, lo que muestra que la tendencia es hacia la realización de esta acción por parte de los profesores. Seguidamente se presenta la figura 7 con el porcentaje de respuestas dadas por los estudiantes al ítem 7.

**Figura 7**

*Gráfico de columnas de las frecuencias de respuestas del ítem 7*

**Fomentan un ambiente de colaboración y trabajo en equipo usando TIC**

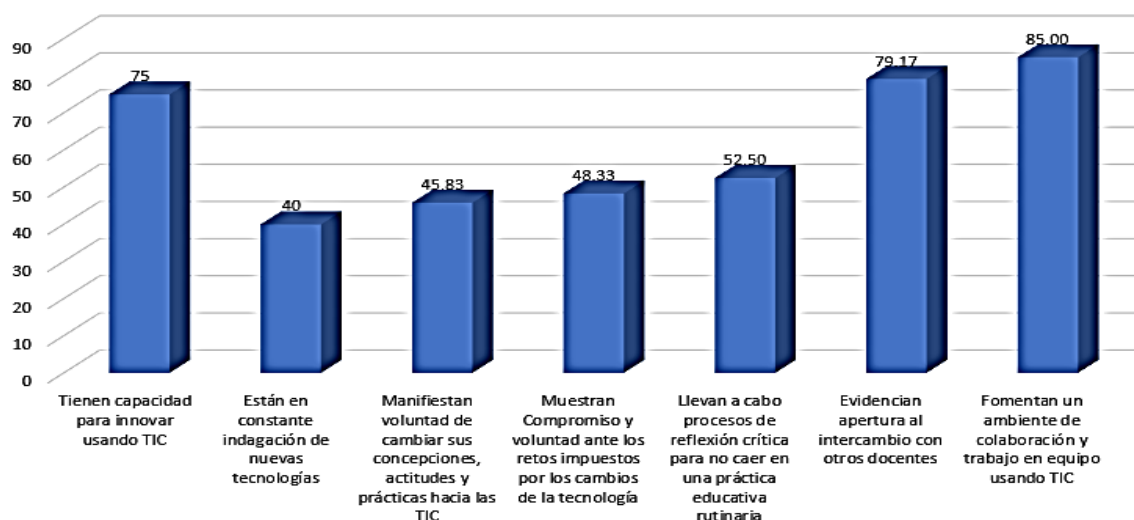


**Fuente:** Elaboración propia.

Tal como se evidencia en la figura 7 la mayoría de los estudiantes, un 85% de ellos, opinaron que sus docentes casi siempre fomentan un ambiente de colaboración y trabajo en equipo usando TIC, lo que muestra que la tendencia es hacia la realización de esta acción por parte de los profesores. En resumen, las siete características son cumplidas tal como se evidencia en la figura 8.

**Figura 8**

*Resumen de las características de las instituciones educativas innovadoras evidenciadas*



**Fuente:** Elaboración propia.

En la figura 8 se puede evidenciar que la característica más cumplida por parte de los docentes es el fomento de un ambiente de colaboración y trabajo en equipo usando TIC, seguida por la evidencia de apertura al intercambio con otros docentes; sin embargo, las características con menor porcentaje de respuesta fueron que los docentes están en constante indagación de nuevas tecnologías con un 40%, manifiestan la voluntad de cambiar sus concepciones, actitudes y prácticas hacia las TIC con un 45,83%; y muestran compromiso y voluntad ante los retos impuestos por los cambios de la tecnología con un 48,33%.

### Discusión

Con relación a los resultados obtenidos, se tiene con respecto a la primera característica: capacidad para innovar usando TIC, que los resultados indican que sólo algunas veces los docentes lo hacen; estos hallazgos están en desacuerdo con los mostrados en el estudio realizado por Vinuesa (2021), quien encontró que los docentes participantes de su investigación si poseen un enfoque innovador con capacidad para ello, describiendo que

su proceso didáctico contempla actividades y estrategias para favorecer la enseñanza aprendizaje.

La segunda característica vinculada con la indagación constante de nuevas tecnologías, se encontró que sólo algunas veces los docentes lo hacen, con todo y que los docentes en Ecuador han recibido capacitación constante para el uso de las TIC en su praxis educativa; este resultado puede estar vinculado a la falta de motivación por parte de los docentes. De acuerdo con Deroncele-Acosta et al. (2021), para dinamizar el proceso educativo se requiere potenciar aspectos motivacionales en los docentes como la autoeficacia creativa, motivación para el auto-aprendizaje, autoconfianza y empoderamiento psicológico.

Con respecto a la tercera característica relacionada con la manifestación de voluntad de cambiar las concepciones, actitudes y prácticas hacia las TIC, se encontró que los docentes sólo algunas veces lo manifiestan; estos resultados no están en consonancia con los obtenidos por Tomalá (2020) quien evidenció que los docentes mantienen una actitud positiva frente al uso de las TIC, asimismo se evidenció que tienen un nivel nulo bajo en el manejo, uso de herramientas y almacenamiento dentro de los entornos de la nube, marcadores sociales y sindicación de contenido.

La cuarta característica definida como: muestran compromiso y voluntad ante los retos impuestos por los cambios de la tecnología se encontró que la mayoría de los docentes sólo algunas veces lo hace; esto se contrapone a lo expresado por Portuguese-Castro & Gómez-Zermeño (2020), quienes afirman que la innovación digital de las instituciones educativas se ha incrementado de forma abrupta en todos los niveles de instrucción, esta realidad conlleva a que las instituciones den prioridad a la formación de habilidades para afrontar los retos que surgen en los tiempos actuales.

Con relación a la quinta característica vinculada a llevar a cabo procesos de reflexión crítica para no caer en una práctica educativa rutinaria, se encontró que la mayoría de los docentes sólo algunas veces lo evidencian; sin embargo, según lo planteado por Quadros-Flores & Raposo-Rivas (2017), las TIC son poderosos recursos educativos, pero exigen de una reflexión crítica sobre las formas de inclusión en el proceso de enseñanza y aprendizaje para que logren conseguir una verdadera innovación educativa.

Para la sexta característica se evidenció que la mayoría de los docentes sólo algunas veces muestran una apertura al intercambio con otros docentes; así mismo, la séptima característica relacionada con el fomento de un ambiente de colaboración y trabajo en equipo usando TIC, se encontró que la mayoría de los docentes casi siempre lo hacen, estos resultados están en concordancia con los encontrados por Raposo-Rivas et al. (2020) en su estudio, quienes afirman que usar TIC en el ámbito educativo ofrece la posibilidad de crear grupos de trabajo y foros de debate simultáneos y fomentar la participación del estudiantado.

## Conclusiones

En esta investigación se determinaron las características de las instituciones educativas innovadoras que se cumplen en la Universidad de Guayaquil, desde la perspectiva de los estudiantes de la carrera de Literatura de la Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación. Esto conllevó a responder la interrogante formulada en esta investigación: ¿Cuáles características de las instituciones educativas innovadoras se cumplen en la Universidad de Guayaquil? Al respecto se tiene:

- La característica más cumplida por parte de los docentes es el fomento de un ambiente de colaboración y trabajo en equipo usando TIC; sin embargo, las de menor porcentaje de cumplimiento por parte de los docentes es la de estar en constante indagación de nuevas tecnologías, manifestación de la voluntad de cambiar sus concepciones, actitudes y prácticas hacia las TIC; y, muestran compromiso y voluntad ante los retos impuestos por los cambios de la tecnología.
- Las características de las instituciones educativas innovadoras se cumplen, pero sólo algunas veces, a excepción de la relacionada con el fomento de un ambiente de colaboración y trabajo en equipo usando TIC, la cual se cumple casi siempre.
- Es importante investigar la causa de que los docentes están en constante indagación de nuevas tecnologías sólo algunas veces con un 40%.
- Se destaca que los beneficios del uso de las TIC como elemento de innovación en el proceso educativo son variados; sin embargo, se hace necesario un plan de capacitación docente que incluya estrategias de motivación para el uso de las TIC.

## Referencias Bibliográficas

- Deroncele-Acosta, Á., Medina-Zuta, P., Goñi-Cruz, F. F., Román-Cao, E., Montes-Castillo, M. M., Gallegos-Santiago, E., & Latina, A. (2021). Innovación Educativa con TIC en Universidades Latinoamericanas: Estudio Multi-País. *REICE*, 19(4), 145-161.  
[https://revistas.uam.es/reice/article/view/reice2021\\_19\\_4\\_009](https://revistas.uam.es/reice/article/view/reice2021_19_4_009)
- Espinel, E. (2020). La tecnología en el aprendizaje del estudiantado de la Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Central del Ecuador. *Revista Actualidades Investigativas en Educación*, 20(2), 1-37. <http://dx.doi.org/10.33210/ca.v8i1.209>



- Garay, V. (2012). Innovación educativa con TIC: Google Docs, una herramienta para la construcción social de conocimiento en la FID. *Revista educación y tecnología*, (1), 83-109. <https://www.redalyc.org/pdf/3421/342130828008.pdf>.
- Hernández, R.; Fernández, C. & Baptista, M. (2014). *Metodología de la Investigación* (6ta edición). McGraw-Hill Education.
- Hurtado, J. (2010). *Metodología de la investigación: guía para una comprensión holística de la ciencia* (4ta edición). Quirón Ediciones.
- Nivela, M., Echeverría, S., & Santos, M. (2021). Educación superior con nuevas tecnologías de información y comunicación en tiempo de pandemia. *Horizontes. Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 5(19), 813-825. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v5i19.239>
- Portuguez-Castro, M. & Gómez-Zermeño, M. G. (2020). Educational innovation supported by ICT to identify entrepreneurial skills in students in higher education. *ACM International Conference Proceeding Series*, 3436556, 977-984. <https://doi.org/10.1145/3434780.3436556>
- Quadros-Flores, P. & Raposo-Rivas, M. (2017). A inclusão de tecnologias digitais na educação: (re)construção da identidade profissional docente na prática. *Revista Prácticum*, 2(2) 2-17. <https://doi.org/10.24310/RevPracticumrep.v2i2.9855>
- Raposo-Rivas, M. & Martínez-Figueira, M. (2019). ¿Tecnologías emergentes o tecnologías emergiendo? Un estudio contextualizado en la práctica preprofesional. *Educar*, 55(1), 499-518. <https://doi.org/10.5565/rev/educar.888>
- Raposo-Rivas, M.; Quadros-Flores, P.; Martínez-Figueira, E.; Pereira, A. & Tellado, F. (2020). Utilización de TIC para la innovación en el Prácticum. *Revista Practicum*, 5(1), 22-36. Doi: 10.24310/RevPracticumrep.v5i1.9814
- Terol, M. & Romero, J. (2021). *Innovación educativa: 8 tendencias tecnológicas para 2020-2030*. <https://blogthinkbig.com/innovacion-educativa-8-tendencias-tecnologicas-para-2020-2030/>
- Tomalá, A. (2020). *Actitud de los docentes de la Unidad Educativa Sagrada Familia de Nazaret frente al uso de las técnicas de información y comunicación* [Tesis de maestría, Pontificia Universidad Católica del Ecuador, sede Esmeraldas]. Archivo digital. <https://repositorio.pucese.edu.ec/handle/123456789/2336>
- UNESCO (2016). *Serie "Herramientas de apoyo para el trabajo docente". Texto 1: Innovación Educativa*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000247005>

UNIR. (2021, 8 de marzo). *Innovación tecnológica en la educación: tendencias, herramientas y mejores ejemplos*.  
<https://mexico.unir.net/educacion/noticias/innovacion-tecnologica-educacion/>

Vinueza, G. (2021). Innovación Educativa en la Escuela de Educación Básica “General Vicente Anda Aguirre” Ecuador. *I2D Revista Científica*, 1(2), 77-87.  
<https://revista.investigacioni2d.com/index.php/i2drevista/article/view/11>



El artículo que se publica es de exclusiva responsabilidad de los autores y no necesariamente reflejan el pensamiento de la **Revista Conciencia Digital**.



El artículo queda en propiedad de la revista y, por tanto, su publicación parcial y/o total en otro medio tiene que ser autorizado por el director de la **Revista Conciencia Digital**.



#### Indexaciones

