



DOI: <http://dx.doi.org/10.23857/dc.v8i2.2700>

Ciencias de la Educación  
Artículo de Investigación

*Evaluación de la Educación Virtual desde la percepción de estudiantes de Institutos Superiores Tecnológicos de la ciudad de Ambato*

*Evaluation of Virtual Education from the perception of students of Higher Technological Institutes of the city of Ambato*

*Avaliação da Educação Virtual a partir da percepção de alunos dos Institutos Superiores Tecnológicos da cidade de Ambato*

Mayra Elizabeth Peñafiel-Tixi<sup>I</sup>

[penafiel.mayrae@gmail.com](mailto:penafiel.mayrae@gmail.com)

<https://orcid.org/0000-0002-5678-5172>

Amanda Maricela Totoy-Cepeda<sup>II</sup>

[amandat584@hotmail.com](mailto:amandat584@hotmail.com)

<https://orcid.org/0000-0002-7137-446X>

Margarita María Pérez-Chávez<sup>III</sup>

[margareth\\_pch@hotmail.com](mailto:margareth_pch@hotmail.com)

<https://orcid.org/0000-0002-3353-6333>

Marco Javier Castelo Cabay<sup>IV</sup>

[mcc563@inlumine.ual.es](mailto:mcc563@inlumine.ual.es)

<https://orcid.org/0000-0003-2400-3049>

**Correspondencia:** [penafiel.mayrae@gmail.com](mailto:penafiel.mayrae@gmail.com)

\***Recibido:** 24 de febrero del 2022 \***Aceptado:** 13 de marzo de 2022 \* **Publicado:** 19 de abril de 2022

- I. Instituto Tecnológico Superior Bolívar, Ambato, Ecuador.
- II. Instituto Tecnológico Superior Bolívar, Ambato, Ecuador.
- III. Instituto Tecnológico Superior Bolívar, Ambato, Ecuador.
- IV. Instituto Tecnológico Superior Bolívar, Ambato, Ecuador.

## Resumen

La tecnología ha abierto nuevas oportunidades en todos los ámbitos de la vida cotidiana, en los negocios, el comercio, el entretenimiento, y por supuesto en la educación, permitiendo que las personas puedan realizar cursos desde sus hogares utilizando medios tecnológicos, una conexión a Internet y plataformas virtuales. En la presente investigación se pretende identificar la percepción que tienen los estudiantes de varios Institutos Superiores Tecnológicos de la ciudad de Ambato acerca de la educación virtual en los cursos ofertados en sus diferentes carreras. La investigación es de tipo no experimental transversal y descriptiva, la recolección de datos se lo realizó mediante el uso de encuestas con formularios en línea para después proceder a la tabulación de datos y finalmente la exposición de sus resultados; para la presente investigación fueron encuestados estudiantes de los Institutos: Bolívar, Luis A. Martínez y Guayaquil, en las carreras de Marketig, Contabilidad, Desarrollo de Software, Administración Financiera, Redes y Telecomunicaciones.

Se pudo evidenciar que la educación virtual tienen gran aceptación entre los estudiantes ya que les permite ahorrar tiempo y dinero, siempre y cuando ya cuenten con los elementos necesarios para este tipo de educación, además se observó que tienen preferencia hacia este tipo de educación por los elementos atractivos que presenta como imágenes texto, enlaces, y sobre todo video.

**Palabras clave:** capacitación virtual; educación virtual; percepción.

## Abstract

Technology has opened new opportunities in all areas of daily life, in business, commerce, entertainment, and particularly in education, allowing people to take courses from their homes using technological devices, an Internet connection and virtual platforms. This research aims to identify the perception that several Higher Technological Institutes of the city of Ambato students have about virtual education in the courses offered in the different careers. The research is of a non-experimental cross-sectional and descriptive type, the data collection was carried out through the use of surveys with online forms and then continue to the data tabulation and finally the presentation of its results; For the present investigation, students from the Institutes: Bolívar, Luis A. Martínez and Guayaquil, in the careers of Marketing, Accounting, Software Development, Financial Administration, Networks and Telecommunications, were surveyed.

Evaluación de la Educación Virtual desde la percepción de estudiantes de Institutos Superiores Tecnológicos de la ciudad de Ambato

---

It was found that virtual education is widely accepted among students because it allows them to save time and money, as long as they already have the necessary elements for this type of education. Moreover, it was observed that they have a preference towards this type of education because it presents attractive features such as images, text, links, and especially video.

**Keywords:** virtual training; virtual education; perception.

## Resumo

A tecnologia abriu novas oportunidades em todas as áreas da vida cotidiana, nos negócios, no comércio, no entretenimento e, claro, na educação, permitindo que as pessoas façam cursos de suas casas usando meios tecnológicos, conexão à Internet e plataformas virtuais. Esta pesquisa tem como objetivo identificar a percepção que alunos de diversos Institutos Superiores Tecnológicos da cidade de Ambato têm sobre a educação virtual nos cursos oferecidos em suas diferentes carreiras. A pesquisa é do tipo transversal não experimental e descritiva, a coleta de dados foi realizada através da utilização de questionários com formulários online e posteriormente procedeu-se à tabulação dos dados e por fim a apresentação de seus resultados; Para a presente investigação, foram pesquisados alunos dos Institutos: Bolívar, Luis A. Martínez e Guayaquil, nas carreiras de Marketing, Contabilidade, Desenvolvimento de Software, Administração Financeira, Redes e Telecomunicações. Foi possível mostrar que a educação virtual é amplamente aceita entre os alunos, pois permite que eles economizem tempo e dinheiro, desde que já possuam os elementos necessários para esse tipo de ensino, observou-se também que eles têm preferência por esse tipo de ensino. da educação pelos elementos atrativos que apresenta como imagens, textos, links e principalmente vídeos.

**Palavras-chave:** treinamento virtual; educação virtual; percepção.

## Introducción

El avance tecnológico en la actualidad ha obligado en una cierta forma a buscar nuevos espacios para llegar a todos los posibles usuarios de los procesos de enseñanza aprendizaje, siendo un recurso usado y necesario en casi todos los ámbitos de nuestra existencia. Estos aspectos son considerados fundamentales para fortalecer el enfoque educativo con el uso de las herramientas que existen y están disponibles en la web permitiendo el acceso a la información y la interrelación virtual con diferentes usuarios o colectivos que pueden estar lejos del centro educativo.

Evaluación de la Educación Virtual desde la percepción de estudiantes de Institutos Superiores Tecnológicos de la ciudad de Ambato

---

El uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs) en el ámbito educativo, ha representado una demanda del conocimiento mediante la inversión económica y con el objetivo de incluir estas tecnologías dentro del ambiente de aprendizaje, obligando así el cambio en los papeles de la comunidad educativa.

La enseñanza-aprendizaje virtual ha supuesto un cambio radical en el planteamiento didáctico de la educación, por lo cual la aceptación de este proceso por medio de las TICs ha generado nuevos ámbitos en todos los niveles educativos, desde el la instrucción informal hasta el universitario.

Anteriormente las instituciones han brindado a la comunidad estudiantil varios cursos en modalidad presencial y pocos virtuales fundamentalmente en niveles superiores, por lo que en la actualidad ya se ha implementado varias modalidades de enseñanza para el fortalecimiento de conocimientos; se ha ido incluyendo la oferta varios tipos de diseños en referencia a las planificaciones de la modalidad de enseñanza para que los estudiantes puedan desenvolverse de manera adecuado en su formación.

El avance de la tecnología en la actualidad ha evolucionado mucho en cuanto al aprendizaje debido a que existen diversos tipos de plataformas en el internet que nos ofrecen ambientes individuales desde un entorno virtual académico atractivo para nuestra autoeducación sin estar presentes en aulas físicas.

Rubio Gómez (2009) menciona que: *“El sistema educativo a nivel superior en modalidad a distancia se ha convertido en una opción para muchas personas en el mundo, llevando así el profesionalismo y un nuevo origen para la formación y educación”*, también indica que son importantes para ayudar a las Instituciones Educativas Superiores a cumplir un rol importante mediante el sistema educación dentro de la sociedad porque la educación y la investigación que promueven estas instituciones prestan los medios necesarios para que los individuos puedan desarrollar sus talentos, capacidades de creación, tomar las riendas de su propia vida y profesión, poniendo en práctica un proyecto de vida personal.

La modalidad de educación a distancia tiene características que la hacen diferente al resto, las mismas se resumen en: la separación profesor alumno, utilización de medios técnicos, comunicación bidireccional, masiva y procedimientos industriales, organización de apoyo-tutoría, enfoque tecnológico y técnico, aprendizaje independiente y flexible, (García Aretio, 2001).

La educación a distancia en Ecuador fue marcado su rumbo con el trabajo iniciado en 1976 por la Universidad Técnica Particular de Loja que fue pionera en esta modalidad de educación superior, en la actualidad cuenta con una diversa oferta académica, un alto número de matriculados en el país.

La educación en la modalidad virtual ha ido creciendo y evolucionando cada día, tomando en cuenta los avances en las tecnologías de la información dentro de los procesos técnicos, usando la práctica clara y sencilla en diversos procesos de enseñanza aprendizaje.

En Venezuela se realizó un estudio que demuestra que los estudiantes de los primeros semestres prefieren una modalidad mixta o semipresencial; tendencia que aumenta a medida que el estudiante supera los semestres llegando a un 92% en su inclinación por la modalidad mixta y un 8% prefiere la modalidad completamente virtual en el último semestre de su carrera (Carballo Barrera, 2018)

En México se realizó un estudio para determinar el rendimiento de los estudiantes que asisten a tutorías presenciales y virtuales, dando como resultado que los estudiantes que asisten a tutorías virtuales obtienen mejores resultados atribuyendo a que los alumnos que eligen este tipo de tutoría poseen habilidades de autodidactas y autodisciplina (García López et al., 2012).

## Metodología

En el presente proyecto se empleó la investigación no experimental porque se puede observar que las variables no se alteran al igual que las situaciones existentes no provocadas de manera intencional y también es una investigación transversal debido a que tiene un delimitado periodo de tiempo para el objeto de estudio; descriptiva porque describe el impacto, y percepción de los estudiantes ante esta modalidad de estudios, como herramienta principal se utilizó la plataforma Moodle por su facilidad de uso y las herramientas educativas que posee y ha demostrado ser eficiente en diversas áreas del conocimiento y distintos niveles de aprendizaje (Solórzano et al., 2014; Terán-Guerrero, 2019; Matus González, 2018 ).

El desarrollo de un curso virtual está sustentado mediante modelos teóricos y pedagógicos, como es el caso del diseño instruccional, este puede ser abordado desde diferentes teorías del aprendizaje donde se hace una integración de cada una de ellas, ya que proporcionan elementos que fortalecen el diseño instruccional.

Los datos fueron recopilados mediante la aplicación de encuestas y observación directa, para posteriormente ser tabulados por medio de distintos tipos de gráficos y demostrar las hipótesis y preguntas de investigación planteadas.

Las preguntas principalmente recaban información acerca de:

- La disponibilidad de medios tecnológicos.

## Evaluación de la Educación Virtual desde la percepción de estudiantes de Institutos Superiores Tecnológicos de la ciudad de Ambato

- Los horarios de preferencia de los estudiantes para recibir clases virtuales
- Identificar con que plataformas virtuales han utilizado los estudiantes.
- Indagar sobre los elementos que debería tener una plataforma virtual.

Una vez tabulada la información se emiten la discusión y conclusiones de acuerdo con los resultados obtenidos.

Los cursos virtuales se realizaron en la plataforma Moodle y se muestran en las figuras 1 - 3:

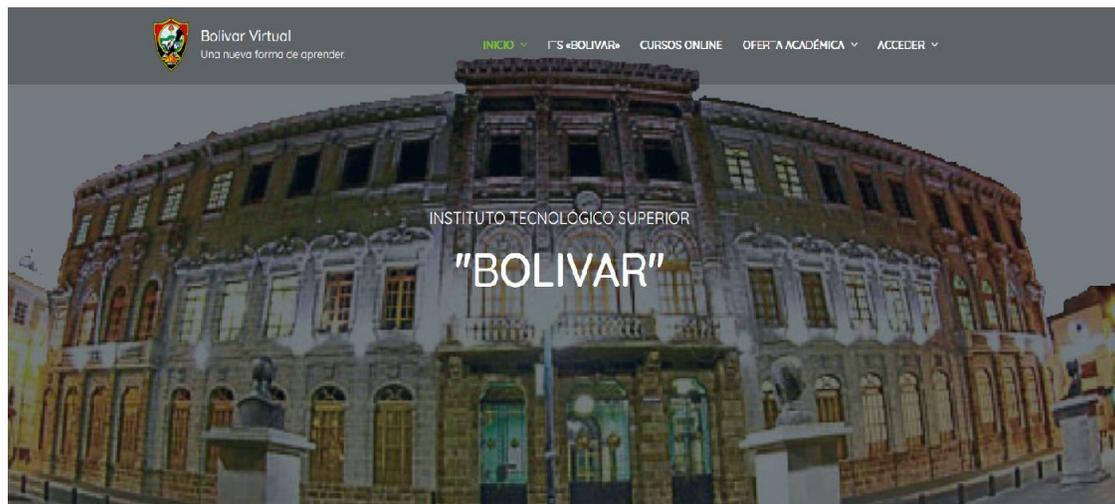


Figura 1. Página principal de los cursos virtuales



Figura 2. Sección cursos de la página principal

## Evaluación de la Educación Virtual desde la percepción de estudiantes de Institutos Superiores Tecnológicos de la ciudad de Ambato

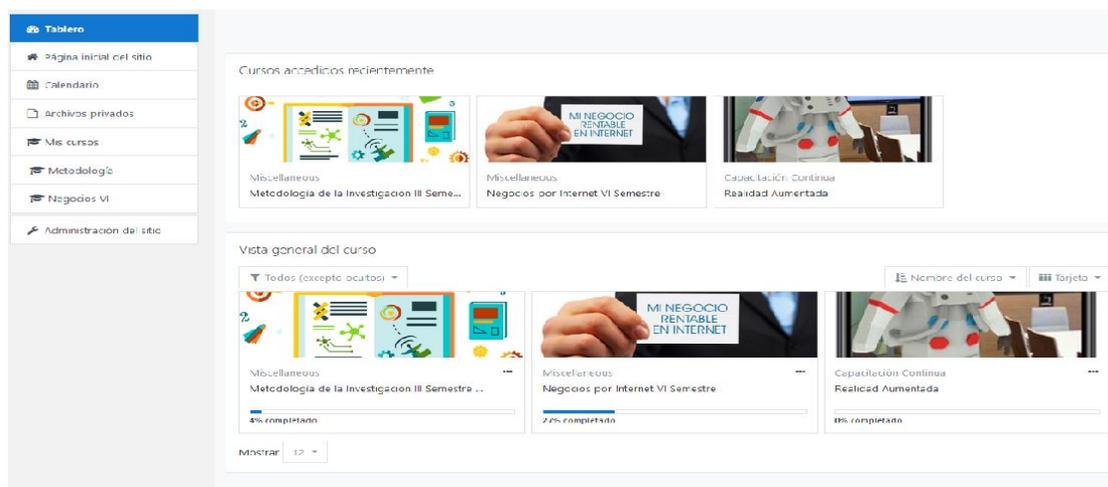


Figura 3. Contenidos de los Cursos virtuales

### Resultados y Discusión

A continuación, se muestra el análisis e interpretación de los resultados obtenidos de la aplicación de las encuestas, de un total de 48 estudiantes de los Institutos Luis A. Martínez, Guayaquil y Bolívar de la ciudad de Ambato, encontramos las siguientes estadísticas:

#### 1. ¿Dispone Usted de varios medios tecnológicos?

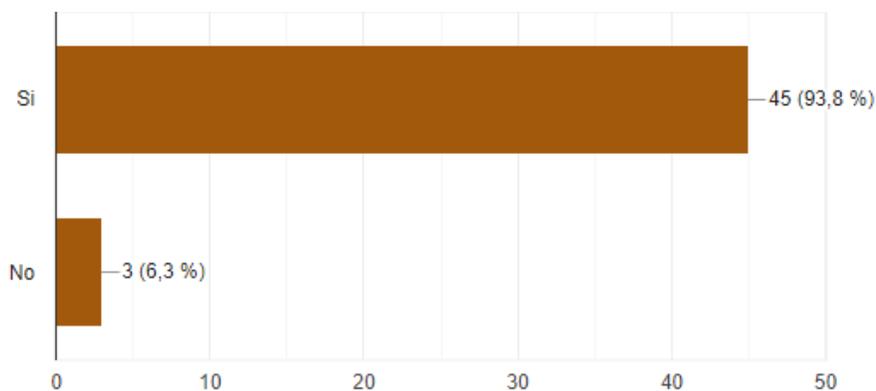


Figura 4. Cuadro estadístico de la pregunta 1

Evaluación de la Educación Virtual desde la percepción de estudiantes de Institutos Superiores Tecnológicos de la ciudad de Ambato

2. **¿Ha utilizado Usted alguna aula virtual para estudios?**

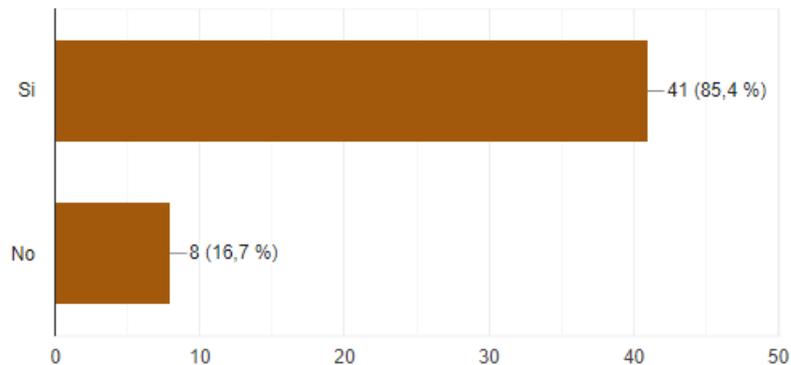


Figura 5. Cuadro estadístico de la pregunta 2

3. **¿Al realizar sus estudios Usted preferiría que fuera de forma?**

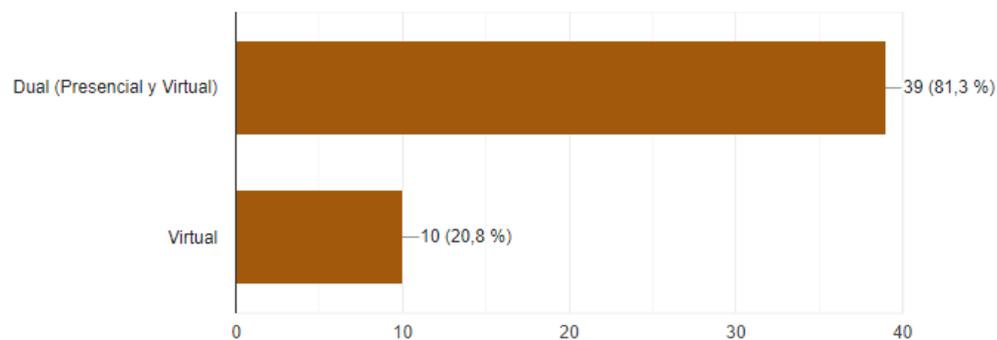


Figura 6. Cuadro estadístico de la pregunta 3

4. **¿Qué nivel de conocimiento cuenta Usted en referente a los cursos online?**

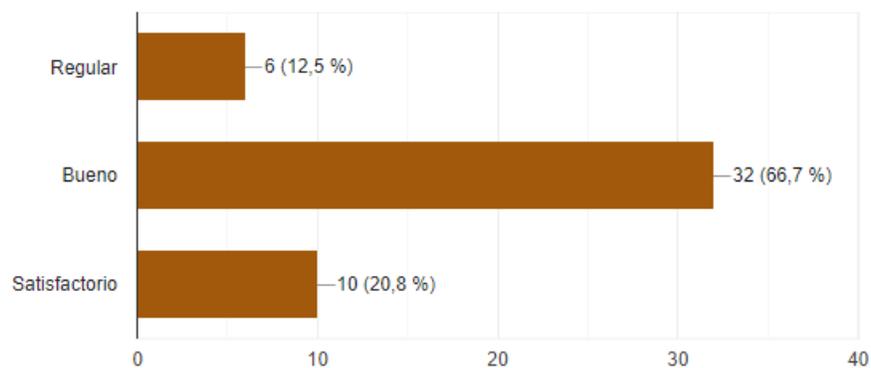


Figura 7. Cuadro estadístico de la pregunta 4

Evaluación de la Educación Virtual desde la percepción de estudiantes de Institutos Superiores Tecnológicos de la ciudad de Ambato

5. ¿Cree usted que el estudio mediante aulas virtuales optimiza tiempo y recursos?

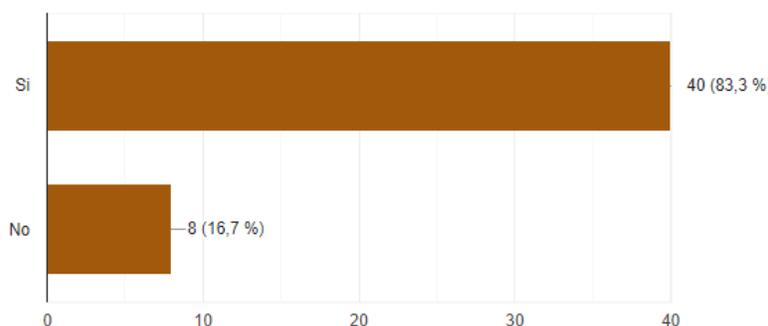


Figura 8. Cuadro estadístico de la pregunta 5

6. ¿Clasifique bajo su criterio el nivel de aprendizaje que se debe considerar dentro de las habilidades del estudiante?



Figura 9. Cuadro estadístico de la pregunta 6

7. ¿Cuáles Conocimientos adquiridos de otras plataformas virtuales han sido utilizados por Usted?

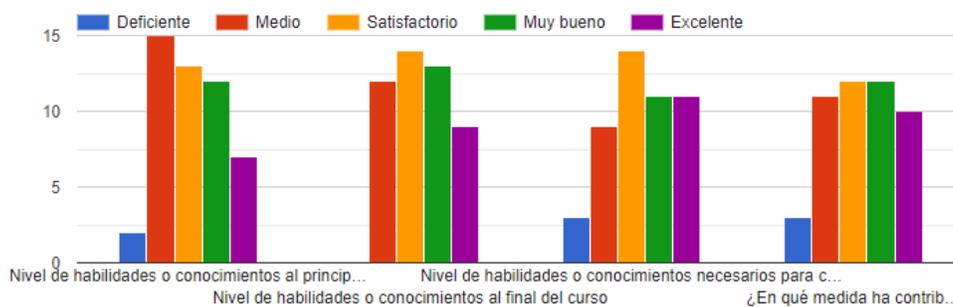


Figura 10. Cuadro estadístico de la pregunta 7

Evaluación de la Educación Virtual desde la percepción de estudiantes de Institutos Superiores Tecnológicos de la ciudad de Ambato

8. Qué elementos multimedia bajo su criterio debería tener un aula virtual

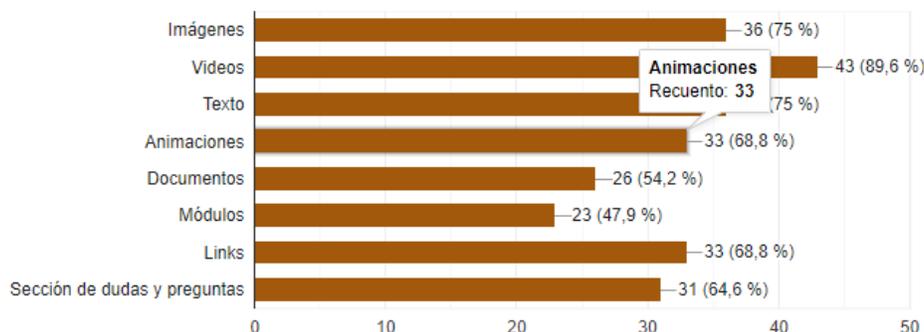


Figura 11. Cuadro estadístico de la pregunta 8

9. ¿En qué horario sería la mejor opción para Usted seguir un curso online?

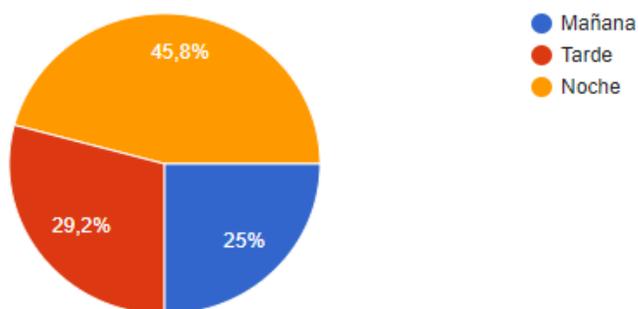


Figura 12. Cuadro estadístico de la pregunta 9

10. ¿Cuántas horas Usted dedicaría a un curso online?

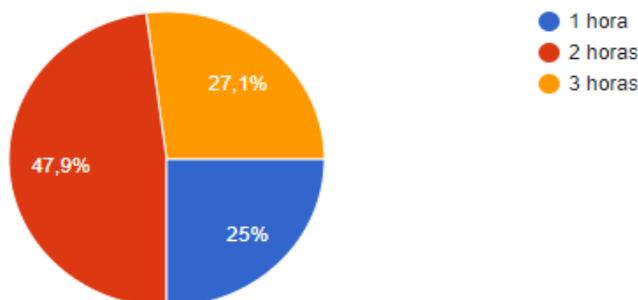


Figura 13. Cuadro estadístico de la pregunta 10

## Discusión

La tecnología se universaliza con el pasar de los tiempos y las personas pueden optar por distintos artefactos como son: tablets computadores personales, computadores de escritorio, smartphones que están al alcance de la mayoría de las personas hoy en día y así lo demuestra lo expuesto en la Figura 7 donde el 93.8% manifiesta que dispone de varios medios tecnológicos lo que ratifica que la tecnología hoy en día está prácticamente al alcance de todos.

Los avances de la educación en línea se ve reflejada en que las personas son más las que acceden a cursos en línea por medio de aulas virtuales, estos se han incrementado de manera significativa más aún durante la pandemia, lo que se corrobora en el presente estudio en la Figura 8 donde se muestra que un 85.4% de los encuestados si ha utilizado alguna vez un aula virtual.

La preferencia hacia la educación virtual ha crecido debido a las ventajas que esta ofrece como son: trabajar a su propio ritmo, es propicio para ambientes colaborativos, se maneja información en distintos formatos entre otros (Sanabria, 2020), la preferencia en el nivel superior se manifiesta en los estudios de (Carballo Barrera, 2018; García López et al., 2012), que ya se describieron anteriormente, se confirma con las respuestas de la Figura 9, donde el 81.3% de los encuestados afirman que tienen favoritismo por este tipo de educación.

A pesar de las desigualdades que se han evidenciado en este tipo de educación durante la pandemia sobre todo con las personas de los sectores vulnerables (Gómez-Arteta & Escobar-Mamani, 2021), el estudiante tiene las facilidades como por ejemplo un computador personal y acceso a internet permite el ahorro y optimización de recursos y tiempo al no tener que adquirir libros, cuadernos y demás implementos escolares, también evita que el estudiante deba trasladarse a su lugar de estudios, como lo demuestra la Figura 10, en la que el 83.3 % están seguros de que la educación virtual les optimiza tiempo y dinero.

Como ya se mencionó anteriormente las clases virtuales de la presente investigación se desarrollaron en la plataforma Moodle que es una de las más usadas a nivel mundial, y las personas encuestadas siguen mostrando su preferencia hacia esta plataforma como lo demuestra la figura 10.

La educación virtual se caracteriza por tres pilares fundamentales que son: el alumno, el profesor y el contenido por esta razón la plataforma virtual debe ser atractiva para el estudiante incluyendo recursos multimedia, pero existen preferencias por parte de los usuarios que se sienten atraídos hacia ciertos elementos como por ejemplo los videos y las imágenes como se muestra en la figura 11.

## Evaluación de la Educación Virtual desde la percepción de estudiantes de Institutos Superiores Tecnológicos de la ciudad de Ambato

---

La educación virtual ha abierto la posibilidad de romper las barreras espacio– temporales y flexibilizar los horarios para que las personas puedan estudiar y trabajar al mismo tiempo, este es el caso de gran parte de estudiantes de los diferentes IST de la ciudad de Ambato. En la presente encuesta se muestra que las personas prefieren los cursos en el horario de la noche, suponemos que es para poder realizar otro tipo de actividades por las mañanas como se muestra en la figura 12.

Una de las ventajas de la educación a distancia es que el estudiante puede avanzar en sus estudios a su propio ritmo, ya que los recursos quedan almacenados en la plataforma, sin embargo, como lo demuestra la figura 13 un curso no debería de durar más de dos horas de tutoría.

### Conclusiones

- La preferencia por educación virtual se ha ido incrementando en los últimos años debido a factores como situaciones como son el ahorro de tiempo y dinero, la flexibilidad de los horarios, el uso de elementos multimedia entre otros.
- Para la creación de cursos de capacitación continua se debe optimizar los tiempos con el fin de ofertar dos horas por día, enfocados a conocimientos prácticos y teóricos, además de colocar información que sea atractiva para los estudiantes como videos imágenes y demás recursos multimedia.
- El uso de la tecnología como apoyo al proceso de enseñanza aprendizaje es una excelente opción en la actualidad, considerando que la mayoría de personas que se capacitan tienen acceso de alguna forma a internet y a las multiplataformas que ahí existen.
- A pesar a la brecha digital existente en los distintos estratos sociales, como ya se ha mencionado anteriormente, una vez que el estudiante tiene acceso a Internet y a un dispositivo electrónico le permite ahorrar tiempo y dinero debido a que no utiliza recursos de oficina, textos, que son necesarios para una educación presencial, además de que tampoco tiene gastos de movilización.
- Moodle es la plataforma más aceptada o la más conocida entre los estudiantes, entre los docentes es la preferida por su facilidad de uso y la gran cantidad de herramientas que posee.

## Referencias

1. Carballo Barrera, Y. (2018, November 30). *Evolución de la Preferencia Estudiantil en la licenciatura...* Yusneyi. Retrieved April 5, 2022, from <https://concisa.net.ve/memorias/CoNCISa2018/CoNCISa2018-p093-097.pdf>
2. García Aretio, L. (2001). *La educación a distancia: De la teoría a la práctica*. Barcelona - España: Ariel Educación.
3. García López, R. I., Cuevas Salazar, O., Vales García, J. J., & Cruz Medina, I. R. (2012). Impacto de la tutoría presencial y virtual en el desempeño académico de alumnos universitarios. *Revista Iberoamericana De Educación*, 58(2), 1–11. <https://doi.org/10.35362/rie5821447>
4. Gómez-Arteta, I., & Escobar-Mamani, F. (2021). Educación virtual en tiempos de pandemia: Incremento de la Desigualdad social en el Perú. <https://doi.org/10.1590/scielopreprints.1996>
5. Matus González, W. J. (2018). Impacto de la Plataforma moodle como soporte Tecnológico al Desarrollo de Cursos Presenciales En La Farem-Carazo, Unan-Managua Durante El primer semestre del año 2017. *Revista Torreón Universitario*, 6(17), 20–29. <https://doi.org/10.5377/torreon.v6i17.6874>
6. Rubio Gómez, M. J. (2009). *Nuevas Orientaciones y Metodología para la Educación a Distancia*. Loja - Ecuador: Editorial de la Universidad Técnica Particular de Loja.Salvador.
7. Sanabria, I. Z. (2020). Educación Virtual: Oportunidad Para "aprender a aprender". *Análisis Carolina*. [https://doi.org/10.33960/ac\\_42.2020](https://doi.org/10.33960/ac_42.2020)
8. Salmon, G. (2004). *E-actividades. El factor clave para una formación en línea activa*. Barcelona: UOC.
9. Salvador, L., & García-Valcárcel, A. (1989). *El Rendimiento Académico en la Universidad de Cantabria: Abandono y Retraso en los estudios*. Madrid - España: Centro de Publicaciones - secretaria general Técnica. Ministerio de Educación y Ciencia.
10. Solórzano, R. A., Arias, J. R., Marín, J. P., Suárez, J., Vargas, J., & Corredor, F. (2014). Diseño e Inclusión de Herramientas y actividades en el Aula Virtual Bajo la Plataforma Moodle, en procesos de Enseñanza - Aprendizaje de la Química. *P.P.D.Q. Boletín*, (52). <https://doi.org/10.17227/ppdq.2014.num52.2571>
11. Terán-Guerrero, F. N. (2019). Aceptación de los estudiantes universitarios en el USO de los sistemas e-learning Moodle desde la perspectiva del modelo tam.// acceptance of university

Evaluación de la Educación Virtual desde la percepción de estudiantes de Institutos Superiores Tecnológicos de la ciudad de Ambato

---

students in the use of moodle e-learning systems from the perspective of the TAM model.

*CIENCIA UNEMI*, 12(29), 63–76. [https://doi.org/10.29076/issn.2528-](https://doi.org/10.29076/issn.2528-7737vol12iss29.2019pp63-76p)

[7737vol12iss29.2019pp63-76p](https://doi.org/10.29076/issn.2528-7737vol12iss29.2019pp63-76p)