

El papel de la interactividad comunicacional en la era digital y su influencia en las clases online

Alexis Viteri¹; Carlos Borne²; Sheyla Hoppe³; Verónica Baque⁴

¹ Tecnológico Universitario Espíritu Santo –Dirección de Comunicaciones Estratégicas, Guayaquil, Ecuador, aeviteri@tes.edu.ec

² Tecnológico Universitario Espíritu Santo –Dirección de Comunicaciones Estratégicas, Guayaquil, Ecuador, cebourne@tes.edu.ec

³ Tecnológico Universitario Espíritu Santo –Dirección de Comunicaciones Estratégicas, Guayaquil, Ecuador, shophe@tes.edu.ec

⁴ Tecnológico Universitario Espíritu Santo –Dirección de Comunicaciones Estratégicas, Guayaquil, Ecuador, vbaque@tes.edu.ec

Resumen: El presente trabajo aborda el caso del papel que cumple la interactividad comunicacional en la era digital y su influencia en las clases online en el entorno universitario, analizando el caso del Tecnológico Universitario Espíritu Santo

El diseño metodológico fue de tipo cuantitativo, mediante el uso de la encuesta como instrumento para evidenciar la percepción de la experiencia comunicacional en el aula, desde la visión del docente y los alumnos que han estado inmersos en las clases 100% online. Para ello se tomó en cuenta las asignaturas que deben ser impartidas a toda la comunidad estudiantes sin importar a la carrera que pertenezcan.

Parte de los resultados es que el 45,7% de los estudiantes mantienen una calificación media de 3 sobre 5, respecto a las clases virtuales y su comparación con las presenciales. Asimismo, tanto los docentes como estudiantes coinciden que la conectividad de internet y el uso correcto de los recursos tecnológicos facilitan la dinámica comunicacional en el aula.

Palabras clave: Comunicación interactiva; Aprendizaje en línea; Enseñanza Superior; Brecha digital.

The role of communication interactivity in the digital age and its influence on online classes.

Abstract: The present work addresses the case of the role that communicational interactivity plays in the digital era and its influence on online classes in the university environment, analyzing the case of the Tecnológico Universitario Espíritu Santo

The methodological design was quantitative, through the use of the survey as an instrument to demonstrate the perception of the communication experience in the classroom, from the perspective of the teacher and the students who have been immersed in 100% online classes. To do this, the subjects that must be taught to the entire student community were taken into account, regardless of the career they belong to.

Part of the results is that 45.7% of students maintain an average grade of 3 out of 5, regarding virtual classes and their comparison with face-to-face classes. Likewise, both teachers and students agree that Internet connectivity and the correct use of technological resources facilitate communication dynamics in the classroom.

Keywords: interactive communication; online learning; Higher education; Digital divide.

1. INTRODUCCIÓN

Las clases virtuales emergieron con mayor impacto en Ecuador durante y después de la emergencia sanitaria por el COVID-19, de acuerdo con Bautista et. al, (2020) “...al encontrarnos en una emergencia sanitaria por el COVID-19, la aplicación de las clases virtuales alrededor del mundo se volvió una obligación para precautelar la vida de los estudiantes. Es por esto que la población universitaria tuvo que adaptarse a nuevas condiciones de estudio como: las clases, trabajos y exámenes en línea con el fin de no detener su aprendizaje...”.

Ecuador se convirtió en los 7 países de América Latina con mayor uso de la plataforma de Zoom como aula virtual dentro del sistema educativo formativo (Statista, 2020). El vuelco sobre la necesidad de mantener la educación formal a través de las clases virtuales significó la introducción de cambios importantes en los escenarios de aprendizaje. Aguilar (2020) explica que este fenómeno cambió el escenario “drásticamente” puesto que el “sujeto educativo dejó de lado el contacto social para entrar en contacto directo con dispositivos digitales, la relación entre educador-educando se volvió asimétrica, ya que la participación educativa no se dio en igualdad de condiciones”.

Es así, que las capacitaciones en el sector universitario tanto privado y público se intensificaron para que los docentes tuvieran un dominio apropiado y correcto de las herramientas digitales en las aulas virtuales, ya que había una población muy alta de profesores cuyo único hábitat para dar su cátedra fue la física. En el caso del

Tecnológico Universitario Espíritu Santo, después de casi 3 años de la Pandemia, aún continua con un sistema de capacitación relacionado en este campo como parte de la actualización de conocimientos que se genera cada semestre. Actualmente, esta institución cuenta con materias 100% online y que se imparten a toda la comunidad estudiantil tales como: Metodología de la Investigación y Expresión Oral y Escrita.

El objetivo de esta investigación es determinar la influencia que tiene la interactividad comunicacional en el desarrollo de las clases que se dan en la plataforma de Zoom. Para ello es necesario evidenciar la percepción que tienen tanto el docente como la comunidad estudiantil sobre dicho fenómeno.

La brecha digital y su influencia en la educación

El uso de internet se convirtió en uno de los elementos básicos para que muchos estudiantes se mantuviesen en el sistema educativo formal en los distintos niveles. Sin embargo, la brecha digital sigue siendo parte de los obstáculos en el desarrollo de la educación en América Latina y el Caribe, ya que 32% de la población carece de acceso a internet (Banco Interamericano de Desarrollo, 2022). En el caso de Ecuador, a pesar de que existe un 80% de la población que tienen acceso a internet, tomando en cuenta aquellos que se conectan “en lugares públicos junto a suscripciones particulares, empresariales, educativas y familiares, se encuentra en un proceso en desarrollo de reducción de brecha digital” (De Alcazar, 2021). Esta misma población reconoce que el acceso a internet por suscripción en lugares públicos es limitante por su tiempo, lo que genera que su uso solo

sea para el ocio y no como soporte para las clases online (Dávalos,2022).

ZOOM como aula virtual

ZOOM es parte de las plataformas con mayor protagonismo en el sistema educativo virtual, ya que durante la Pandemia y después de ella, se ha colocado en los elementos más usados para desarrollar las clases en la educación universitaria (Navarro, 2020). Tomando en cuenta que las horas académicas son de 45 minutos, Zoom se presenta con su versión gratuita de 40 minutos y con una compatibilidad con los diversos dispositivos operativos de los dispositivos computacionales (Astudillo et al., 2022).

No obstante, desde el escenario de los docentes, se vuelve indispensable la suscripción pagada de ZOOM para incrementar el tiempo apertura del aula y el acceso a otras herramientas que aportan mayor interactividad dentro del sistema de aprendizaje en este entorno (Pilar et al., 2020).

La plataforma de Zoom visto como un soporte comunicacional entre el docente y el estudiante, puesto que su funcionalidad es ser un aula virtual. Autores como Rojas (2022) destacan gráficamente los elementos que lo componen en el accionar comunicacional y la ubicación que tienen sus actores:

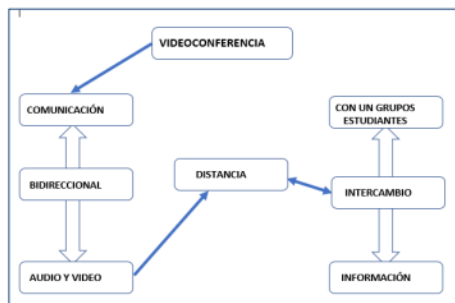


Figura 1. Elementos que componen la interacción comunicacional en el aula virtual

Fuente: <http://purl.org/pe-repo/ocde/ford#5.03.01>

En Ecuador, aún es latente las dificultades en el uso de plataformas como Zoom en la enseñanza, esto responden a tres tipos de características: “desconocimiento de su existencia, uso y finalidad” (Resabala, 2022). Para mantener una “atmósfera participativa” en las aulas virtuales, Resalaba (2022) insta al docente a focalizarse en factores que pueden potencializarse en el aula virtual tales como: la interacción, reflexión, satisfacción de necesidades, dudas e inquietudes y monitorear el proceso del estudiante con la asignatura.

Cedeño, Ponce, Lucas, & Perero (2020) enumera algunas de los elementos básicos que necesita el docente dominar para generar un equilibrio comunicacional en el aula, entre los cuales consta: “Pausar y detener grabaciones. compartir pantalla y uso de pizarra, usar el chat (público y privado), Gestionar grupos, Implementar encuestas, Activar o desactivar micrófonos”. Sin embargo, Resabala (2022) admite en su investigación que los recursos que mayormente se utilizan en las clases virtuales recaen en; levantar la mano, acción que realizan los estudiantes para tomar la palabras o dar una opinion respecto a la material y; la opción de compartir, la cual es usada tanto por el docente y el estudiante para exponer el material de la clase.

Herramientas TICs y Gamificación

En el mismo estudio realizado por Resabala (2022, citando a Tapia et al., 2020) sobre la educación a distancia, la autora señala 4 herramientas que tienen un mayor uso por parte del docente en el soporte de la enseñanza:

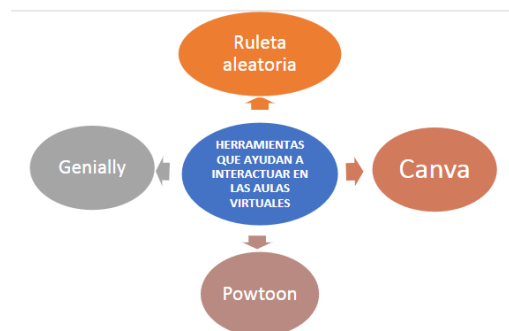


Figura 2. Aulas virtuales como escenario interactivo del proceso de enseñanza – aprendizaje, de Tapia et al., 2020

Fuente: <https://editorialalema.org/index.php/pentacencias/article/view/372> <http://purl.org/repo/ocde/ford#5.03.01>

Yunga (2022) por su parte destaca que el uso de las herramientas de gamificación logran una gestión áulica con mayor dinamismo, además de capturar y prolongar el tiempo de atención en la sala de Zoom. Esta autora ejemplifica esta gestión tomando el “Procedimiento para gamificar” de Ortíz (2018).

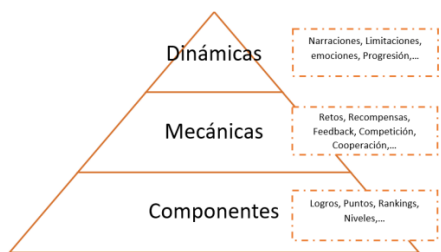


Figura 3. “Procedimiento para gamificar”
 Fuente: <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/21989/1/UPS-CT009604.pdf>

Recursos tecnológicos y las clases online

Respecto a los recursos tecnológicos en el desarrollo de las clases virtuales, Gustavo Mangisch & María del Rosario

Mangisch (2019) remarcan sobre la necesidad y focalización que debe tener el docente en el dominio y ejecución de los elementos tecnológicos físicos. Para ello, nombran algunos de los equipos básicos que sirven para desarrollo óptimo de la clase: computadora o laptop, audífonos (para aislar el sonido y focalizar la atención del docente en relación al entorno donde se encuentra), micrófono (unidireccional en la captación y recepción de sonido) y revisar el estado de la conexión de internet antes de activar la sala virtual.

2. MATERIALES Y MÉTODOS

El diseño metodológico fue de tipo cuantitativo, mediante el uso de la encuesta como instrumento para evidenciar la percepción de la experiencia comunicacional en el aula, desde la visión del docente y los alumnos que han estado inmersos en las clases 100% online

La encuesta, permitió obtener información objetiva sobre la opinión de los estudiantes acerca la interactividad comunicacional y su incidencia en el aprendizaje virtual y las clases impartidas bajo esta modalidad online. Para evidenciar la muestra poblacional del universo de estudiantes del Tecnológico Universitario Espíritu Santo, se tomó en cuenta una variable para segmentar la población; en este caso fue que hayan cursado asignaturas en modalidad virtual. A partir de ello, se extrajo una población de 200 alumnos que ya hayan visto las materias de Metodología de la Investigación y Expresión Oral y Escrita en el Semestre I módulo II del 2023. Para sacar la muestra se aplicó la siguiente fórmula propuesta por Murray y Larry (2005), tomando en cuenta el 95% del nivel de confianza y el 5% de margen de error.

La fórmula es:

$$m = \frac{N}{(N-1)^{2k+1}}$$

Figura 4. “Fórmula para sacar la muestra, de Murray y Larry, 2005”.

Fuente: <https://es.scribd.com/document/384054300/Ta-mano-Muestral-Murray-y-Larry>

A partir de la aplicación de la fórmula se extrajo una muestra representativa de 123 estudiantes.

Por otro lado, el cuestionario está conformado por 16 ítems, los cuales están formulados con preguntas: filtro, descriptivas, escala de Likert entre otras. Cada una de ellas han sido formulada a partir de trabajos e investigaciones propuestas por Valcarcel et al (2021), Resabala (2022) y Rojas (2022) en las cuales se analiza frecuencia de la plataforma Zoom, dispositivos o herramientas tecnológicas que utiliza el docente y el estudiante en el entorno del aprendizaje, accesibilidad de internet, tipos de canales de comunicación que tiene el docente con el alumno, herramientas de interacción que usa en la plataforma de Zoom y la calidad de gestión del aprendizaje en comparación a las clases presenciales.

3. DESARROLLO

3.1 Análisis de datos

Una vez realizado el análisis de las respuestas obtenidas en el instrumento de investigación se pudo constatar que el ítem 2, en la encuesta aplicada a los estudiantes, El 13% de los encuestados afirmó utilizar Zoom diariamente, mientras que el 87%

indicó utilizarlo varias veces a la semana. Esto muestra que la mayoría de los encuestados utilizan Zoom con regularidad para participar en clases virtuales.

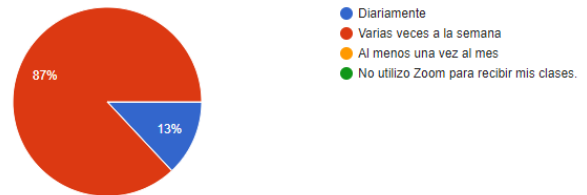


Gráfico 1. ¿Con qué frecuencia has utilizado la plataforma Zoom para participar en clases durante el último año)

Fuente: Elaboración propia.

El 20,3% utiliza una computadora de escritorio, el 61,8% utiliza una computadora portátil, el 7,3% utiliza una Tablet, el 62,7% utiliza un teléfono celular y el 0,8% utiliza tanto un celular como una laptop. Estos resultados indican que la mayoría de los encuestados prefieren dispositivos portátiles como computadoras portátiles y teléfonos celulares para participar en clases virtuales.

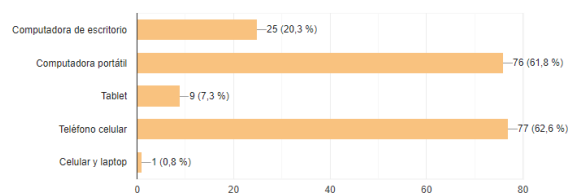


Gráfico 2. ¿Cuál/es dispositivo/s utiliza habitualmente para las clases virtuales?

Fuente: Elaboración propia.

En lo que respecta al acceso a internet, El 27,6% calificó su acceso a internet como excelente, el 60,2% como bueno y el 12,2% como regular. Esto indica que la mayoría de los encuestados considera que su acceso a internet es confiable y adecuado para las clases virtuales.



Gráfico 3. ¿Cómo calificaría su acceso a internet? en relación a las clases virtuales por Zoom
 Fuente: Elaboración propia.

Asimismo, en interactividad, El 19,15% calificó la interactividad en Zoom con un 3, el 41,5% con un 4 y el 30,9% con un 5. Mientras que el 3,3% y el 4,9% califican a la interactividad en el aula como muy baja y baja. Estos resultados sugieren que la mayoría de los encuestados percibe un nivel moderado a alto de interactividad en las clases virtuales de Zoom en comparación con las clases presenciales.

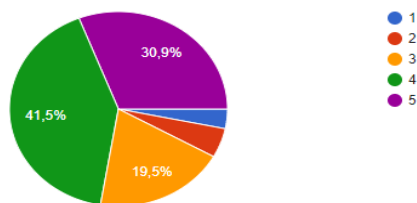


Gráfico 4. En una escala del 1 al 5, ¿cómo evaluarías la interactividad de las clases en Zoom en comparación con las clases presenciales? 1 (Muy baja interactividad) - 5 (Muy alta interactividad)
 Fuente: Elaboración propia.

El 88,6% de los encuestados ha utilizado la función de levantar la mano virtualmente, el 39% ha compartido pantalla, el 77,2% ha utilizado el chat para preguntas y respuestas, el 24,4% ha realizado encuestas o cuestionarios en tiempo real y el 57,7% ha participado en grupos de discusión. Estos resultados muestran que las funciones de interacción más comunes utilizadas en Zoom durante las clases son levantar la mano virtualmente y utilizar el chat para preguntas y respuestas.

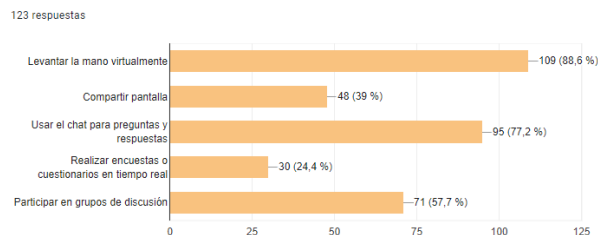


Gráfico 5. ¿Cuáles de las siguientes funciones interactivas has utilizado en Zoom durante las clases?
 Fuente: Elaboración propia.

El 61,8% de los encuestados considera que las presentaciones de la materia de la clase son más dinámicas en Canva, el 4,1% en Genially, el 61% en PowerPoint, el 9,8% en Prezi, el 2,4% en Slidesgo y el 0,8% en Visme. Esto muestra que la mayoría de los encuestados percibe a Canva y PowerPoint como plataformas dinámicas para presentaciones de clase.

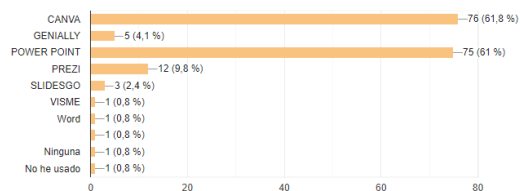


Gráfico 6. ¿En qué plataforma sientes que las presentaciones del material de la clase son más dinámicas?
 Fuente: Elaboración propia.

El 59,3% de los encuestados considera que la interacción en Zoom ha tenido un impacto positivo en su experiencia de aprendizaje, el 38,2% lo considera en cierta medida y el 2,4% no lo considera positivo. Esto indica que la mayoría de los encuestados percibe un impacto positivo en su aprendizaje a través de la interacción en Zoom.

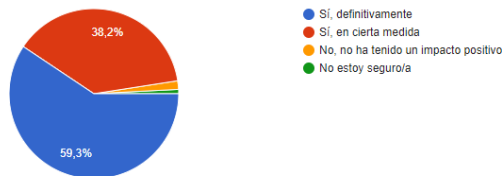


Gráfico 7. ¿Crees que la interacción en Zoom ha tenido un impacto positivo en tu experiencia de aprendizaje?
Fuente: Elaboración propia.

4. CONCLUSIONES

En este estudio, se ha investigado el papel crucial que desempeña la interactividad comunicacional en la era digital, específicamente en el contexto de las clases impartidas a través de la plataforma Zoom. Los hallazgos de la encuesta aplicada a estudiantes de diversas carreras del Tecnológico Universitario Espíritu Santo han proporcionado una visión clara de la importancia de la interacción activa entre docentes y estudiantes en el entorno educativo virtual.

Se ha constatado que una mayor interactividad comunicacional mejora significativamente la experiencia educativa en línea. Las herramientas interactivas disponibles en Zoom, como el chat, el levantamiento de manos virtual y las encuestas en tiempo real, han demostrado ser valiosos recursos para fomentar la participación activa y la colaboración entre los participantes.

Además, se ha comprobado que la interactividad comunicacional impacta positivamente en el desarrollo de las habilidades de expresión oral y escrita de los estudiantes. La retroalimentación constante y constructiva brindada por los docentes ha sido fundamental para el crecimiento académico de los estudiantes, permitiéndoles

mejorar su capacidad para comunicar ideas de manera clara y efectiva.

Las propuestas presentadas en este trabajo ofrecen pautas prácticas para fortalecer la interactividad en el entorno educativo virtual. Fomentar la participación activa de los estudiantes, diseñar estrategias pedagógicas interactivas, proporcionar retroalimentación constructiva y promover la colaboración entre pares son acciones clave para mejorar la calidad de la enseñanza y el aprendizaje en Zoom.

Es importante destacar que, si bien la plataforma Zoom ha demostrado ser una herramienta valiosa para la educación en línea, también se han identificado desafíos, como dificultades técnicas y problemas de conexión, que pueden afectar la participación activa de los estudiantes. Por lo tanto, es esencial garantizar una infraestructura tecnológica adecuada y brindar apoyo técnico para optimizar la experiencia educativa en Zoom.

REFERENCIAS

- Aguilar Gordón, F. D. (2020). Del aprendizaje en escenarios presenciales al aprendizaje virtual en tiempos de pandemia. *Estudios pedagógicos*, 46(3), 213-223.
- Alcazar, J. D. (2021). Estado digital de Ecuador 2021 - Estadísticas Digitales Actualizadas. *Estadísticas*.
- Asamblea Nacional del Ecuador. (2021). *Ley Orgánica para el Desarrollo Económico y Sostenibilidad Fiscal*. Quito: Registros Oficiales- Asamblea Nacional del Ecuador.

- Astudillo, L. G. (2022). El uso de recursos virtuales en educación superior y el rendimiento académico en tiempos de pandemia. *Revista Boletín Redipe*, 11(5), 258-264.
- Banco Interamericano de Desarrollo. (29 de 10 de 2020). *Al menos 77 millones de personas sin acceso a internet de calidad en áreas rurales*. Obtenido de <https://www.iadb.org/es/noticias/al-menos-77-millones-de-personas-sin-acceso-internet-de-calidad-en-areas-rurales>
- Bautista, I. C. (2020). Evaluación de satisfacción de los estudiantes sobre las clases virtuales. *Revista Minerva: Multidisciplinaria de Investigación Científica*, 1(2), 5-12.
- Damayanti, S. (2023). The Influence of CANVA application on students crativity in making business presentation power point design. *Jurnal Komunikata* , 2 - 22.
- Dávalos, N. (18 de 07 de 2020). El internte en Ecuador tiene alta penetración, pero baja velocidad. *Primicias* , pág. S.f.
- Lucio, P. B. (2020). Encuesta Nacional a Docentes ante el COVID-19. Retos para la educación a distancia. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos (México)*, 50, 41-88.
- Navarro, M. (25 de 8 de 2020). Inician clases a distancia, se ensancha brecha digital entre alumnos. *Forbes*, pág. S.f.
- Resabala, L., Rodriguez, A., Garcia, R., & García, V. (2022). Aulas Virtuales como escenario interactivo del proceso de enseñanza - aprendizaje. *Revista Científica Arbitrada Multidisciplinaria PentaCiencias*, 436-446.
- Rojas, S. (2022). *El uso de la videoconferencia en la educación a distancia*. Lima: Universidad Nacional de Educación.
- Roldán, K. E. (2022). *El acceso a internet como derecho y su garantía en Ecuador*. Quito: Universidad Andina Simón Bolívar .
- Statista. (4 de 04 de 2020). *Statista*. Obtenido de La app de reuniones Zoom conquista Latinoamérica: <https://es.statista.com/grafico/21330/paises-con-mas-descargas-de-zoom-en-america-latina/>
- Villa, S. V., Guliany, J. G., Palma, H. H., & SteffensSanabria, E. (2019). Competencias Docentes y Transformaciones en la Educación en la Era Digital. *Scielo*, 3-14.