

La comunicación virtual y las herramientas de internet como un instrumento facilitador del aprendizaje escolar

Virtual communication and internet tools as a facilitating instrument for school learning

Jorge Antonio López Aguilar*, Tamara Crespo Salcedo, Angela Aracely García Zaleta,
Francisco Iván Rodríguez Rodríguez**

Resumen

Las herramientas de internet ofrecen una amplia gama de recursos educativos adaptables a diferentes estilos de aprendizaje, lo cual permite a los estudiantes aprender a su propio ritmo y de manera más personalizada, además fomentan el desarrollo de habilidades digitales críticas para el siglo XXI, como la alfabetización digital, la investigación en línea y la gestión de la información. El objetivo de este trabajo es evaluar la comprensión y aplicación de la comunicación virtual y las herramientas de internet de los alumnos del Instituto Liceo Franco Americano División Preparatoria. Se trata de un estudio cuantitativo de tipo descriptivo aplicado a 66 alumnos de primero, tercero, cuarto y quinto semestre. La investigación demuestra que la comunicación virtual permite una interacción más constante y accesible entre alumnos y profesores, facilitando el aprendizaje colaborativo y el soporte académico fuera del aula tradicional.

Palabras clave: internet; comunicación virtual; aprendizaje; herramientas virtuales; estudiantes

Abstract

Internet tools offer a wide range of educational resources adaptable to different learning styles, which allows students to learn at their own pace and in a more personalized way, they also encourage the development of critical digital skills for the 21st century, such as digital literacy, online research and information management. The objective of this work is to evaluate the understanding and application of virtual communication and internet tools of the students of the Instituto Liceo Franco Americano Preparatory Division. This is a descriptive quantitative study applied to 66 students in the first, third, fourth and fifth semester. Research shows that virtual communication allows for more constant and accessible interaction between students and teachers, facilitating collaborative learning and academic support outside the traditional classroom.

Keywords: Internet; virtual communication; learning; virtual tools; students

Correspondencia: jorgelopezaguilarit@gmail.com

Fecha de recepción: 22/agosto/2024 | **Fecha de aceptación:** 09/septiembre/2024 | **Fecha de publicación:** 14/febrero/2025

* Instituto Liceo Franco Americano, Tampico, Tamaulipas, México

**Universidad Autónoma de Tamaulipas. Facultad de Medicina de Tampico “Dr. Alberto Romo Caballero”, Tampico, Tamaulipas, México

INTRODUCCIÓN

En la era digital contemporánea, la comunicación virtual y las herramientas de internet han transformado radicalmente la manera en que se lleva a cabo el aprendizaje escolar (Padín, 2023); en un mundo cada vez más globalizado y digitalizado, estas herramientas no solo han transformado la dinámica del aula, sino que también han ampliado las fronteras del conocimiento, permitiendo que el aprendizaje trascienda las limitaciones físicas y temporales tradicionales (Beltrán, Piracoca & Romero, 2024). La revolución digital ha introducido cambios profundos en todos los aspectos de la sociedad, y la educación no es una excepción, el entorno educativo ha experimentado una metamorfosis significativa con la incorporación de la tecnología digital, ya que tradicionalmente, la educación se desarrollaba en un espacio físico delimitado, con interacciones cara a cara entre docentes y estudiantes (Araque, 2022). Sin embargo, la introducción de la comunicación virtual ha desdibujado estas fronteras, permitiendo la creación de aulas virtuales donde el aprendizaje no está restringido por la geografía (Vélez & Zambrano, 2022).

La integración de la tecnología en el proceso educativo ha permitido que las aulas tradicionales se transformen en entornos de aprendizaje más interactivos y colaborativos, ya que a través de plataformas de videoconferencia, como Zoom y Microsoft Teams, y de gestión de aprendizaje, como Google Classroom y Moodle (Iza & Sisa, 2024), los educadores pueden impartir clases en línea, realizar evaluaciones y mantener una comunicación

constante con sus estudiantes, siendo especialmente valioso en situaciones como la pandemia de COVID-19, cuando las clases presenciales se vieron interrumpidas y la educación en línea se convirtió en una necesidad (Barráez, 2020). Estas herramientas no solo permiten la impartición de clases a distancia, sino que también fomentan la interacción y colaboración entre estudiantes de diferentes partes del mundo (Gómez, 2023), por ejemplo, los foros de discusión en línea, los proyectos colaborativos en la nube y las videoconferencias se han convertido en componentes esenciales del aprendizaje moderno, promoviendo una participación más activa y un intercambio de ideas más enriquecedor (Huamán et al., 2022).

Uno de los principales beneficios de las herramientas de internet es el acceso a una vasta cantidad de recursos educativos, las bibliotecas digitales, las bases de datos académicas y los cursos en línea masivos y abiertos (MOOCs) han democratizado el acceso al conocimiento (Herrera 2020), permitiendo que estudiantes de diversas condiciones socioeconómicas de todas partes del mundo puedan acceder a materiales de alta calidad que antes estaban restringidos a instituciones de élite (Julca et al., 2022). Además, las plataformas de aprendizaje en línea, como Khan Academy, Coursera y edX, ofrecen cursos gratuitos y de pago en una amplia gama de disciplinas, desde ciencias y matemáticas hasta humanidades y artes (Pinzón, 2020), lo que permite a los estudiantes complementar su educación formal, profundizar en temas de interés particular y adquirir nuevas habilidades a su propio ritmo, fomentando la

potencialización de la autoformación y el aprendizaje autónomo, lo cual contribuye al desarrollo de una cultura de aprendizaje continuo (Vite & de Castillo, 2021).

Las herramientas digitales han permitido una mayor personalización del aprendizaje, adaptando los contenidos educativos a las necesidades y ritmos individuales de los estudiantes, ya que utilizando tecnologías de inteligencia artificial y algoritmos de aprendizaje automático, plataformas educativas como Duolingo y DreamBox pueden ajustar los ejercicios y lecciones según el progreso y las dificultades de cada alumno (Sánchez, 2022). Esta personalización mejora la eficacia del aprendizaje, además aumenta la motivación y el compromiso de los estudiantes, ya que se sienten más apoyados y comprendidos en su proceso de aprendizaje al ofrecerles una experiencia educativa que se adapta a sus necesidades particulares (Argudo & Ortega, 2022).

En el siglo XXI, la alfabetización digital se ha convertido en una competencia esencial, actualmente el uso cotidiano de herramientas de internet en el ámbito educativo prepara a los estudiantes para un mundo laboral cada vez más digitalizado, ya que a través del uso cotidiano de plataformas educativas en línea, los estudiantes desarrollan habilidades técnicas y digitales que serán cruciales en su vida profesional futura como el correo electrónico y las videollamadas (Rubio & Balda, 2024). Para colaborar en proyectos en línea, desarrolla competencias de comunicación efectiva y trabajo en equipo que son altamente

valoradas en el mercado laboral, fomentando la autodisciplina y la responsabilidad, competencias clave tanto para el éxito académico como profesional (Organista & Reyes, 2024).

A pesar de los numerosos beneficios, la integración de la comunicación virtual y las herramientas de internet en la educación también presenta desafíos (Talavera et al., 2024); la brecha digital es una preocupación importante, ya que no todos los estudiantes tienen acceso a dispositivos y conexiones de internet de calidad, por lo que esta desigualdad puede limitar las oportunidades de aprendizaje y exacerbar las diferencias educativas (Cervantes, Peña & Ramos, 2020). Además, la sobreexposición a las pantallas y la falta de interacción presencial pueden tener efectos negativos en la salud física y mental de los estudiantes, por lo tanto, es esencial desarrollar estrategias que mitiguen estos riesgos y aseguren que la tecnología se utilice de manera equilibrada y sostenible (Gutiérrez, 2020). De ahí la importancia de lo que ocasiona una comunicación clara y completa en el análisis, estudio y comprensión de la comunicación virtual y las herramientas de internet como base de una educación evolucionada, actual y vanguardista que cada días es más exigente (Arenas et al., 2023).

MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

El tipo de investigación es cuantitativo ya que evalúa la importancia de la comunicación virtual y de las herramientas de internet, caracterizada como de vital importancia para un mundo cada vez más revolucionado y cibernético que exige su utilización

en ciertos sectores primordiales para la existencia en el mundo del conocimiento como parte del hombre y como fundamento de la preparación para su diario vivir y para el enfrentamiento con el mundo.

El presente estudio se circunscribe en el Instituto Liceo Franco Americano, el cual cuenta con una población estudiantil de 66 alumnos, la muestra estuvo conformada por los alumnos de primero, tercero, cuarto y quinto semestre de preparatoria inscritos en el período 2022-3 dando un total de 44 alumnos. El instrumento aplicado es un test elaborado por el Instituto de Formación On Line el cual mide la aptitud para la adquisición del aprendizaje de los alumnos y que utiliza una escala de Likert como valoración de 7 (suficiente) a 10 (excelente).

Para hacer un análisis profundo de los conocimientos; tanto previos como obtenidos de los alumnos, la evaluación se dividió en dos partes con la finalidad de hacer un comparativo entre ellas al final de la aplicación del estudio para determinar si la comunicación virtual y las herramientas de internet son instrumentos que facilitan el aprendizaje escolar. El instrumento inicial señala el grado de conocimientos que el alumno tiene antes de ser aplicado el estudio y el instrumento final indica las tendencias de adquisición de aprendizaje y conocimientos por parte de los alumnos. Los resultados fueron analizados descriptivamente en el paquete estadístico SPSS versión 22, organizándolos mediante tablas de frecuencia y porcentaje.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En relación a los resultados obtenidos en el instrumento inicial se encontró que el 91.0% (40) de los alumnos utiliza las herramientas de internet y comunicación virtual para la elaboración de sus tareas o trabajos escolares (figura 1), el 75.0% (33) tienen mucho conocimiento sobre el manejo del equipo de cómputo (figura 2); el 86.0% (38) tienen más de dos años utilizando estos instrumentos (figura 3); el 95.0% (42) se comprometen a esforzarse para adquirir más conocimientos y aprendizaje durante el curso (figura 4); en cuanto a la habilidad en el manejo de estas herramientas el 86.0% (38) es buena (figura 5).

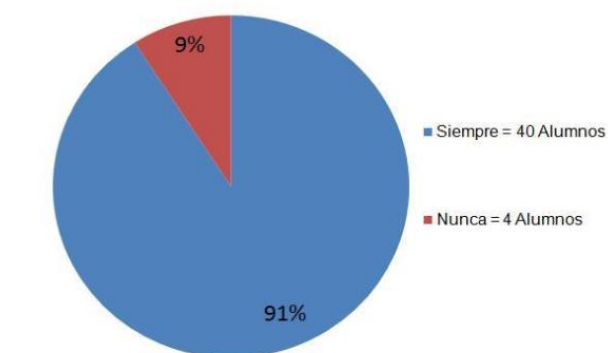


Figura 1. Uso de las herramientas de internet y comunicación virtual

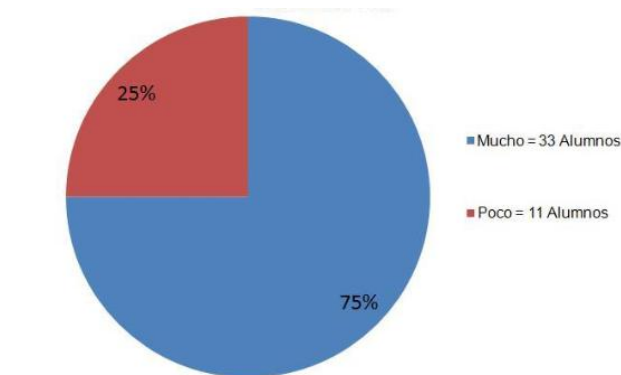


Figura 2. Conocimiento sobre el manejo y uso de computadoras

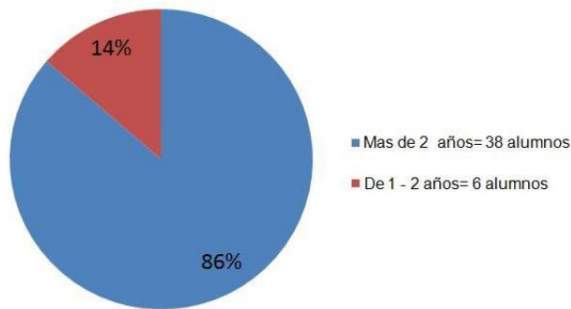


Figura 3. Experiencia en el uso de las herramientas de internet

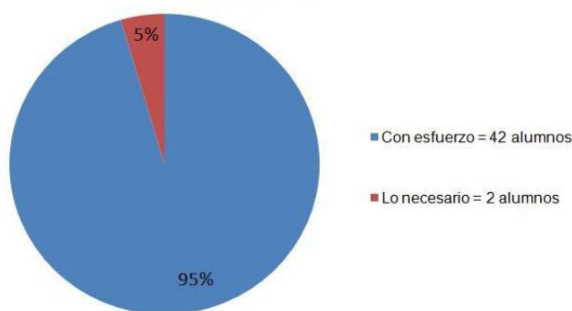


Figura 4. Compromiso de los alumnos para el desarrollo del curso

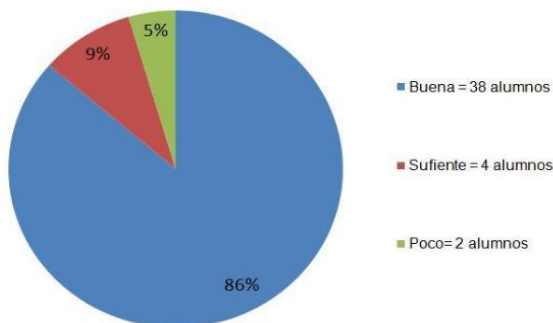


Figura 5. Habilidad de los alumnos para el manejo de las herramientas de internet y comunicación virtual

En relación al grado de utilidad o efectividad del desempeño de los alumnos conforme al instrumento de evaluación aplicado, se analizaron los resultados sobre los conocimientos adquiridos posterior al curso

impartido sobre el uso de herramientas de internet y su aplicación en el desarrollo de las actividades escolares resultando que:

El 95.0% (42) de los alumnos consideran que el uso de las herramientas de internet y comunicación virtual es muy útil y el 5.0% (2) que es útil, por lo que todos los alumnos concuerdan en que estas tienen utilidad en el desempeño de sus tareas y trabajos escolares. En cuanto al uso de las diferentes herramientas y programas el 86.0% (38) mencionan que les pareció fácil, el 9.0% (4) muy fácil y el 5.0% (2) difícil. Las respuestas obtenidas en relación a las herramientas más empleadas en la elaboración de tareas y trabajos el 95.0% (42) responden que fueron los programas vistos durante el curso y el 5.0% (2) que el internet.

Respecto al conocimiento inicial, el aprendizaje y el conocimiento final el 80.0% (35) aprendieron mucho en el curso de herramientas de internet y la comunicación virtual, el 18.0% (8) demasiado y el 2.0% (1) poco; en cuanto a la opinión sobre lo que faltó para un mayor aprendizaje el 75.0% (33) respondieron que más tiempo del dedicado y el 25.0% (11) que faltaron temas; sobre la pregunta relacionada con el nivel de aprendizaje del uso de las herramientas y programas vistos el 79.0% (35) aprendió muy bien, el 16.0% (7) excelente y el 5.0% (2) bien.

El 95.0% (42) considera que las herramientas de internet y la comunicación virtual son muy necesarias para la elaboración de tareas y trabajos escolares y el 5.0% (2) las considera como necesarias; en relación

con la habilidad adquirida después del curso el 79.0% (35) respondieron que adquirieron muy buena habilidad en el manejo y uso de las herramientas de internet y la comunicación virtual, el 16.0% (17) una excelente habilidad y el 5.0% (2) buena habilidad. En lo que respecta al aprendizaje adquirido en el curso de las herramientas de internet y comunicación virtual el 84.0% (37) obtuvieron un muy buen aprovechamiento como se muestra en la figura 6.

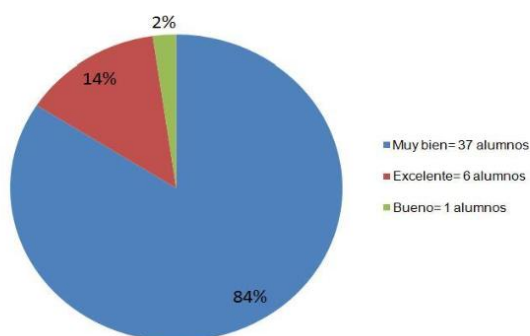


Figura 6. Aprendizaje adquirido en el curso de las herramientas de internet y comunicación virtual

CONCLUSIONES

En las últimas décadas, la comunicación virtual y las herramientas de internet han revolucionado el ámbito educativo, transformando la manera en que los estudiantes acceden al conocimiento y se relacionan con el aprendizaje, estas tecnologías han demostrado ser instrumentos invaluable para facilitar el aprendizaje escolar, ofreciendo un amplio abanico de recursos y oportunidades que enriquecen la experiencia educativa.

Una de las ventajas más significativas de las herramientas de internet es el acceso ilimitado a

información y recursos educativos, las plataformas educativas en línea, las bibliotecas digitales y los repositorios de artículos académicos permiten que los estudiantes accedan a materiales de alta calidad desde cualquier lugar y en cualquier momento. Este acceso no solo amplía el horizonte de conocimientos disponibles para los estudiantes, sino que también fomenta la autogestión y la autonomía en el aprendizaje, además, la disponibilidad de recursos multimedia, como videos educativos, simulaciones interactivas y podcasts, enriquece la comprensión de conceptos complejos y apoya diversos estilos de aprendizaje.

La comunicación virtual facilita la interacción y la colaboración entre estudiantes y profesores, eliminando las barreras geográficas y temporales, plataformas de aprendizaje en línea, como Google Classroom, Moodle y Microsoft Teams, permiten la creación de aulas virtuales donde los estudiantes pueden participar en discusiones, compartir ideas y colaborar en proyectos de manera sincrónica y asincrónica, estas herramientas fomentan un aprendizaje más participativo y colaborativo, donde los estudiantes pueden beneficiarse del conocimiento colectivo y desarrollar habilidades de trabajo en equipo y comunicación efectiva.

Las herramientas de internet también posibilitan la personalización del aprendizaje, adaptándose a las necesidades y ritmos individuales de cada estudiante, los entornos de aprendizaje adaptativo utilizan algoritmos y análisis de datos para proporcionar contenido y actividades que se ajustan al nivel de

habilidad y progreso del estudiante. Esto permite una enseñanza diferenciada y eficaz, donde los estudiantes pueden avanzar a su propio ritmo y recibir retroalimentación personalizada, además, la posibilidad de acceder a una variedad de cursos y materiales en línea permite a los estudiantes explorar sus intereses y fortalecer áreas de conocimiento específicas.

El uso de la comunicación virtual y las herramientas de internet en el entorno escolar también contribuye al desarrollo de competencias digitales, esenciales en el mundo contemporáneo, los estudiantes aprenden a utilizar diversas tecnologías, buscar y evaluar información en línea, y comunicarse de manera efectiva en entornos digitales. Estas habilidades son cruciales no solo para el éxito académico, sino también para su futura vida profesional y personal. A pesar de los numerosos beneficios, es importante reconocer y abordar los desafíos asociados con la integración de estas tecnologías en el aprendizaje escolar, tales como la brecha digital, la privacidad y seguridad en línea, la gestión del tiempo y la distracción son aspectos que requieren atención.

Es fundamental que las instituciones educativas y los docentes adopten enfoques equilibrados, proporcionando la infraestructura adecuada, promoviendo buenas prácticas en el uso de tecnologías y apoyando a los estudiantes en el desarrollo de habilidades de autorregulación y responsabilidad digital. La comunicación virtual y las herramientas de internet han emergido como instrumentos poderosos que facilitan el aprendizaje escolar, ofreciendo un acceso sin precedentes a recursos educativos, fomentando la interacción y colaboración, personalizando el aprendizaje y desarrollando habilidades digitales críticas, ya que al integrar estas tecnologías de manera efectiva y reflexiva, las instituciones educativas pueden crear entornos de aprendizaje más inclusivos, dinámicos y adaptativos, preparándose para enfrentar los retos y aprovechar las oportunidades del siglo XXI.

REFERENCIAS

- Araque Ramos, H. D. (2022). TIC y educación (2005-2020): cuestiones de acceso, usos y aspectos técnicos desde una revisión documental.
- Arenas, R. D. M., Hurtado, M. D. B., Briceño, C. A. O., Cacho, L. P., Salazar, E. J. A., & Guimaray, J. I. Z. (2023). Desafíos interdisciplinarios para los docentes de aprendizaje virtual.
- Argudo, C. E. C., & Ortega, D. P. C. (2022). Las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las Ciencias Sociales. Enseñanza General Básica. Revista Ciencia & Sociedad, 2(2), 139-151.
- Barráez, D. P. (2020). La educación a distancia en los procesos educativos: Contribuye significativamente al aprendizaje. Revista Docentes 2.0, 8(1), 41-49.
- Beltrán Calvera, J. J., Piracoca Rincón, S. M., & Romero Trujillo, E. F. (2024). Explorando el uso de la realidad virtual en educación: Desafíos y oportunidades para docentes y estudiantes.
- Cervantes-López, M. J., Peña-Maldonado, A. A., & Ramos-Sánchez, A. (2020). Uso de las tecnologías de la información y comunicación como herramienta de apoyo en el aprendizaje de los estudiantes de medicina. CienciaUAT, 15(1), 162-171.
- Gómez, Y. A. (2023). Innovación educativa y gestión curricular. Anales de la Real Academia de Doctores. Obtenido de <https://www.rade.es/imageslib/PUBLICACIONES/ARTICULOS/V8N3>.
- Gutiérrez, Y. C. (2020). El rol del docente actual frente a la masiva utilización de las TIC. Revista Lengua y cultura, 1(2), 53-57.
- Herrera Nieves, L. B. (2020). Evaluación de la Usabilidad de Moodle. Ambientes Educativos Virtuales Inclusivos a partir del Diseño Universal de Aprendizaje.
- Huamán, K. Y. C., Reátegui, N. E. S., Tapia, P. D. S., & Sapallanay, R. B. (2022). Plataforma Moodle, como herramienta digital para la comunicación intercultural de estudiantes de beca 18. Horizontes Revista de Investigación en Ciencias de la Educación, 6(26), 2062-2077.
- Iza Chazo, Á. F., & Sisa Tamami, B. D. (2024). Plataformas educativas, como estrategia didáctica en el proceso de enseñanza y aprendizaje en la asignatura de emprendimiento y gestión de los estudiantes de primero de bachillerato técnico de la unidad educativa" 10 de Enero", periodo 2023-2024 (Bachelor's thesis, Universidad Estatal de Bolívar. Facultad de Ciencias de la Educación. Carrera Pedagogía de las Ciencias Experimentales-Informática).
- Julca, M. R., Salvador, J. L. B., Cespedes, P. A. S., Hernández, V. D. H., & Cerna, J. M. R. (2022). Aprendo en casa con mediación virtual. Savez Editorial.