



*La influencia online en el aprendizaje del estudiante: un estudio de efectos y estrategias*

*Online influence on student learning: a study of effects and strategies*

*Influência online na aprendizagem dos alunos: um estudo de efeitos e estratégias*

Jeanelly Cecilia Aguilar-Parra <sup>I</sup>  
[jaguilarp@utb.edu.ec](mailto:jaguilarp@utb.edu.ec)  
<https://orcid.org/0000-0002-3964-6488>

Daniel Fabricio Contreras-Moscol <sup>II</sup>  
[ddanielcontrerasm@utb.edu.ec](mailto:ddanielcontrerasm@utb.edu.ec)  
<https://orcid.org/0000-0002-5101-1039>

Byron Carlos Reasco-Garzón <sup>III</sup>  
[bresco@utb.edu.ec](mailto:bresco@utb.edu.ec)  
<https://orcid.org/0000-0001-9899-0900>

Rosa Marianella Contreras-Jordán <sup>IV</sup>  
[rcontreras@utb.edu.ec](mailto:rcontreras@utb.edu.ec)  
<https://orcid.org/0000-0002-7491-664X>

**Correspondencia:** [jaguilarp@utb.edu.ec](mailto:jaguilarp@utb.edu.ec)

Ciencias de la Educación  
Artículo de Investigación

\* **Recibido:** 20 de abril de 2025 \* **Aceptado:** 11 de mayo de 2025 \* **Publicado:** 09 de junio de 2025

- I. Universidad Técnica de Babahoyo, Babahoyo, Ecuador.
- II. Universidad Técnica de Babahoyo, Babahoyo, Ecuador.
- III. Universidad Técnica de Babahoyo, Babahoyo, Ecuador.
- IV. Universidad Técnica de Babahoyo, Babahoyo, Ecuador.

## Resumen

El aprendizaje online señalado como una alternativa para dar continuidad a los procesos formativos en la educación superior, replanteando las formas clásicas de impartir clases. Este cambio hizo evidente la precisión de aplicar nuevas estrategias educativas para enfrentar los desafíos del aprendizaje online. El objetivo de esta investigación fue analizar el impacto del aprendizaje en línea y explorar las estrategias educativas más efectivas utilizadas en entornos virtuales. El alcance del estudio contempló la percepción de estudiantes respecto a los cambios en la interacción pedagógica y la planificación académica en plataformas digitales. La metodología empleada en esta investigación fue de tipo cualitativo y cuantitativo. La información recopilada provenía de artículos científicos e investigaciones académicas que detallan las estrategias frecuentemente utilizadas en la enseñanza en línea, se realizó un análisis documental de estudios previos, además se diseñó una encuesta para evaluar de forma objetiva los efectos del aprendizaje online.

Los resultados del estudio mostraron que la interacción entre docentes y estudiantes se vio afectada por la falta de comunicación efectiva, las limitaciones tecnológicas y la escasa preparación en competencias digitales. Sin embargo, se identificaron estrategias exitosas como el uso de recursos interactivos, la personalización del aprendizaje, la flexibilidad en la planificación y la retroalimentación constante. Estas prácticas favorecieron una mayor autonomía y participación estudiantil. Además, se destacó la importancia del acompañamiento docente y del diseño de entornos virtuales accesibles y motivadores. En conclusión, la calidad del aprendizaje en línea depende de la implementación de estrategias centradas en el estudiante, del fortalecimiento de las competencias digitales del profesorado y de la creación de experiencias educativas adaptativas e inclusivas.

**Palabras clave:** Aprendizaje online; estrategias educativas; recursos de aprendizaje; tecnología.

## Abstract

Online learning has been identified as an alternative to continue educational processes in higher education, rethinking traditional teaching methods. This change made evident the need to apply new educational strategies to address the challenges of online learning. The objective of this research was to analyze the impact of online learning and explore the most effective educational strategies used in virtual environments. The scope of the study included students' perceptions of changes in pedagogical interaction and academic planning on digital platforms. The methodology

employed in this research was qualitative and quantitative. The information collected came from scientific articles and academic research detailing frequently used strategies in online teaching. A documentary analysis of previous studies was conducted, and a survey was designed to objectively evaluate the effects of online learning.

The results of the study showed that interaction between teachers and students was affected by a lack of effective communication, technological limitations, and limited preparation in digital skills. However, successful strategies were identified, such as the use of interactive resources, personalized learning, flexible planning, and constant feedback. These practices fostered greater student autonomy and participation. Furthermore, the importance of teacher support and the design of accessible and motivating virtual environments was highlighted. In conclusion, the quality of online learning depends on the implementation of student-centered strategies, the strengthening of teachers' digital skills, and the creation of adaptive and inclusive educational experiences.

**Keywords:** Online learning; educational strategies; learning resources; technology.

## Resumo

O aprendizado online tem sido identificado como uma alternativa para dar continuidade aos processos educacionais no ensino superior, repensando os métodos tradicionais de ensino. Essa mudança tornou evidente a necessidade de aplicar novas estratégias educacionais para enfrentar os desafios do aprendizado online. O objetivo desta pesquisa foi analisar o impacto do aprendizado online e explorar as estratégias educacionais mais eficazes utilizadas em ambientes virtuais. O escopo do estudo incluiu as percepções dos alunos sobre as mudanças na interação pedagógica e no planejamento acadêmico em plataformas digitais. A metodologia empregada nesta pesquisa foi qualitativa e quantitativa. As informações coletadas vieram de artigos científicos e pesquisas acadêmicas detalhando estratégias frequentemente utilizadas no ensino online. Uma análise documental de estudos anteriores foi conduzida e um questionário foi elaborado para avaliar objetivamente os efeitos do aprendizado online.

Os resultados do estudo mostraram que a interação entre professores e alunos foi afetada pela falta de comunicação eficaz, limitações tecnológicas e preparação limitada em habilidades digitais. No entanto, estratégias bem-sucedidas foram identificadas, como o uso de recursos interativos, aprendizagem personalizada, planejamento flexível e feedback constante. Essas práticas promoveram maior autonomia e participação dos alunos. Além disso, foi destacada a importância

do apoio do professor e do design de ambientes virtuais acessíveis e motivadores. Em conclusão, a qualidade da aprendizagem online depende da implementação de estratégias centradas no aluno, do fortalecimento das habilidades digitais dos professores e da criação de experiências educacionais adaptativas e inclusivas.

**Palavras-chave:** Aprendizagem online; estratégias educacionais; recursos de aprendizagem; tecnologia.

## Introducción

En el transcurso de los últimos años, la educación se ha transformado junto al avance tecnológico y particularmente por el evento de una pandemia que surgió a inicios del año 2020. En busca de estrategias educativas y herramientas que se adapten a las necesidades de los estudiantes, el uso de plataformas digitales para la educación da paso al desarrollo de habilidades tecnológicas, adoptadas por las instituciones educativas. La inserción de nuevos procesos y herramientas conlleva a generar soluciones a corto y largo plazo, acompañado de dificultades de adaptabilidad de estudiantes como también educadores.

De acuerdo con Moreira et al. (2020) en la modalidad online se necesita reformular la planificación académica, metodología e incluir el contacto sincrónico. En un entorno diferente al que se ha manejado por muchos años en las instituciones educativas tradicionales, se incrementa la comunicación vía correo electrónico y el empleo de recursos telemáticos para fines evaluativos. Según estudios en universidades españolas, los estudiantes poseen acceso a internet, dispositivos propios y compatibilidad en el uso de la tecnología, lo cual la enseñanza online se presenta como una alternativa para la continuidad de la educación (Fernández et al., 2021).

La digitalización en la educación revela las desigualdades que persisten en diferentes lugares del mundo. La UNESCO (2022) muestra a las regiones de América Latina, el Caribe y África que sostienen una brecha en el acceso a la tecnología. En consecuencia, la presencia de disrupciones en el manejo de la tecnología como el acceso a internet debe ir acompañada de adaptaciones y recursos disponibles para fomentar la autonomía, considerando las circunstancias del estudiantado (Altamirano Vaca et al., 2023).

Investigaciones sobre la aplicación de estrategias para el entorno online plantea actividades desde la perspectiva del entorno en el que se encuentran los estudiantes. Según los investigadores Casero y Sánchez (2021) el enfoque debe aplicarse en los recursos multimedia, centrándose en el uso

didáctico y optimizar los canales de comunicación con los estudiantes involucrados en el proceso de aprendizaje, fomentando una mayor participación en actividades académicas y discusiones.

En el marco de la educación, la enseñanza incluye la aplicación de estrategias didácticas en las actividades para facilitar el aprendizaje de los estudiantes. A su vez, las estrategias son acciones aplicadas para potenciar las habilidades, despertar interés y mejorar el hábito de estudio de los estudiantes, es necesaria la integración de recursos como las herramientas tecnológicas (Bravo & García, 2023). Esta integración de prácticas aborda procesos que comprenden un análisis de formatos para la comprensión de conceptos, proporcionar accesos inmediatos a la información, y fomentar un ambiente de autónomo y efectivo.

En los entornos educativos virtuales, las estrategias educativas promueven interacción y comprensión del estudiante. Con el propósito de aprovechar el tiempo y reforzar conocimientos del estudiante, se plantea la clase invertida también llamada flipped classroom (Quiroz & Cisneros, 2021). Es una alternativa para alcanzar los objetivos de manera activa-participativa, de acuerdo con Figueroa (2021) este método al ser aplicado debe considerarse el tiempo y el contenido debe ser específico tratándose así de unidades o lecciones sobre un tema en común.

En la modalidad online la enseñanza se categoriza en sincrónico y asincrónico, según Ramos et al. (2023) el aprendizaje sincrónico es la interacción inmediata, a través de plataformas de videoconferencia para la comunicación directa entre docente y estudiantes, por otra parte, el aprendizaje asincrónico se enfoca en el trabajo autónomo sin conexión directa con el docente. En las clases online se implementa el uso de aulas virtuales que contienen materiales complementarios, evaluaciones en línea y en determinadas ocasiones grabación en audio/video de clase.

El acceso a la tecnología en la educación ha transformado las limitaciones físicas. El aprendizaje colaborativo se desarrolla dentro y fuera del aula, empleando los recursos que el docente dispone a sus estudiantes (Rivas & Espinoza, 2023). El uso de tecnologías para fomentar el desarrollo de habilidades cognitivas, de acuerdo con Palacios-Núñez et al. (2022) el trabajo colaborativo promueve el pensamiento crítico, reflexivo, promueve la búsqueda y análisis de información. En síntesis, las estrategias que se implementan, están acompañadas de herramientas que son utilizadas para cumplir con las actividades que favorecen la participación y colaboración entre estudiantes.

En el aprendizaje online, la combinación del aprendizaje colaborativo como el trabajo individual impulsan el desarrollo académico. Las plataformas educativas o también llamadas aulas virtuales facilitan el proceso de aprendizaje. Tal como lo señala Viteri et al. (2021), para el desarrollo del

aprendizaje autónomo en clases online, se debe aprovechar las herramientas de la plataforma con el fin de promover la participación en actividades específicas, y ofrecer acceso a recursos de manera asincrónica. Asimismo, la enseñanza centrada en el estudiante busca incentivar, el intercambio de conocimientos a través de la colaboración y el fortalecimiento de habilidades fundamentales como la comunicación y el trabajo en equipo (Laura-Ochoa et al., 2023).

Cabe destacar que, para mejorar la motivación y el rendimiento académico de los estudiantes ha emergido la gamificación como estrategia educativa. En relación con lo que menciona Prieto-Andreu et al. (2022), esta estrategia tiene impacto en las emociones, roles, retos y adaptaciones a situaciones, sin embargo, depende de otros factores como el compromiso y la actitud de los estudiantes. De acuerdo con lo señalado por Briceño (2022), los estudiantes tienen control de su proceso de estudio, lo que los motiva además es la competitividad entre ellos y estos resultados pueden ser monitoreados durante la actividad.

Basado en el análisis de estrategias, estas se implementan con frecuencia en función a las necesidades del alumnado, no obstante, el bajo rendimiento académico puede deber debido a factores externos y técnicas aplicadas en las clases. Según Hickman et al. (2022), las tutorías se enfocan en la retroalimentación, evaluaciones y el cumplimiento de actividades de acuerdo a la planificación. El docente es responsable de adoptar estrategias creando un espacio para los estudiantes una enseñanza flexible y personalizada. El autor Álvarez (2021), menciona que las tecnologías de información no solo se deben utilizar en clases, se ha identificado las necesidades no cubiertas en horarios de clases para que brinden apoyo al proceso de enseñanza- aprendizaje.

El objetivo principal de este trabajo es analizar el impacto del aprendizaje en línea e identificar las estrategias educativas más efectivas aplicadas en el entorno online. Primero, se busca explorar investigaciones previas sobre la implementación de clases en línea y recopilar las principales estrategias pedagógicas empleadas. Posteriormente, evaluar los efectos de estas estrategias en el rendimiento y la experiencia de los estudiantes en entornos de aprendizaje online. Finalmente, se planea sintetizar las principales prácticas educativas que optimicen el aprendizaje de los estudiantes.

## **Metodología**

La metodología empleada en este estudio sigue un enfoque cualitativo y cuantitativo, tiene como objetivo analizar el impacto del aprendizaje online y las estrategias educativas más efectivas. Este

procedimiento proporcionó una perspectiva integral del fenómeno objeto de estudio, tanto desde el punto de vista teórico como práctico.

En el componente cualitativo, se analizó información proveniente de diversas investigaciones previas sobre las estrategias aplicadas en entornos de aprendizaje online, con la intención de identificar tendencias y métodos comunes según los resultados de investigaciones previas. Además, en el componente cuantitativo, se realizó una encuesta a estudiantes y docentes para recoger datos específicos acerca de la implementación estas estrategias en su práctica educativa habitual y los efectos en los estudiantes que reciben clases online.

### **Alcance de la investigación**

La investigación tiene un alcance exploratorio con el propósito de obtener una primera aproximación a las estrategias de enseñanza online y su efecto en el aprendizaje de los estudiantes. No se pretende establecer relaciones causales concluyentes, sino identificar tendencias y patrones a partir de los datos obtenidos. La investigación se centra en las principales estrategias que se han investigado y aplicado en la enseñanza en modalidad online, especialmente en lo que respecta a su efectividad y uso por parte de los docentes. Consecuentemente, la investigación se limita a un contexto de educación superior, específicamente en cursos y programas que se desarrollan completamente en línea

### **Población y muestra**

La población de esta investigación está compuesta por estudiantes de educación superior que han recibido clases en la misma modalidad. Para los fines de este estudio, se seleccionó una muestra de 40 estudiantes, la selección fue de forma intencional, priorizando a aquellos estudiantes que han experimentado la educación virtual.

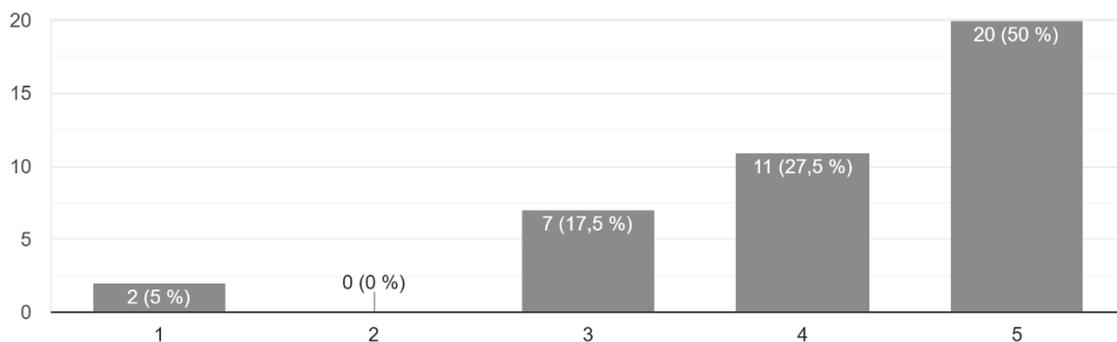
### **Instrumentos y Técnicas**

Se realizó un análisis documental de estudios previos y publicaciones sobre estrategias educativas aplicadas en entornos online. La información recopilada provenía de artículos científicos e investigaciones académicas que detallan las estrategias frecuentemente utilizadas en la enseñanza en línea. En la parte cualitativa, se diseñó una encuesta estructurada en las escalas de Likert del 1 al 5. A través de estas preguntas se pudo evaluar de forma objetiva los efectos del aprendizaje online en los estudiantes de educación superior.

## Resultados

A partir de los objetivos planteados en este estudio, se busca evaluar los efectos de estas estrategias en el rendimiento y la experiencia de los estudiantes en entornos de aprendizaje online. Por consiguiente, conocer la percepción de los estudiantes, adaptación y la valoración de las clases online influye en la efectividad en su aprendizaje. A continuación, se presenta en la figura 1, si los estudiantes consideran como una herramienta importante las clases online en su proceso de aprendizaje.

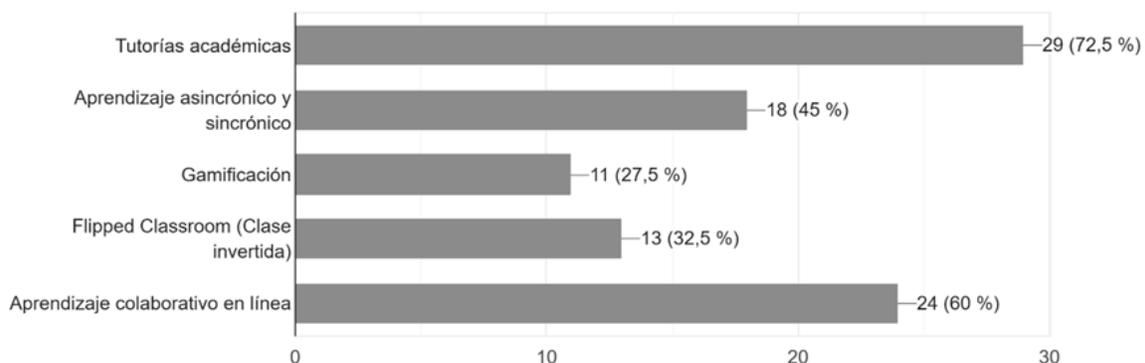
*Figura 1. Percepción de las clases online*



*Fuente: Elaboración propia*

Los resultados en la Figura 1 indican que más del 75% de los encuestados consideran que las clases en línea son valiosas (opción 4 y 5). Se comprende que la modalidad de aprendizaje es percibida positivamente para la mayoría de los estudiantes encuestados y los porcentajes inferiores presentan opiniones desfavorables menor al 25% del total.

*Figura 2. Estrategias aplicadas por docentes*

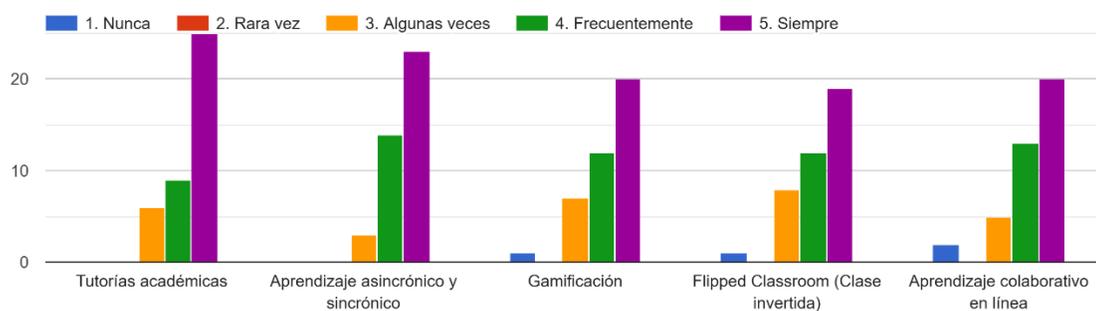


*Fuente: Elaboración propia*

La estrategia más utilizada, según los estudiantes, son las tutorías académicas, seleccionadas por 29 participantes (72.5%). Esto refleja que el acompañamiento personalizado sigue siendo fundamental en el aprendizaje en línea. Además, el aprendizaje colaborativo en línea es la segunda estrategia más empleada, mencionada por 24 estudiantes (60%), lo que destaca la importancia del trabajo en equipo y la interacción en entornos virtuales.

El aprendizaje asincrónico y sincrónico fue identificado por 18 participantes (45%), lo que indica una combinación balanceada entre sesiones en vivo y actividades que pueden realizarse en cualquier momento. Conjuntamente, la gamificación, pese a ser una estrategia innovadora, fue mencionada solo por 11 estudiantes (27.5%), lo que podría reflejar una menor implementación o falta de conocimiento sobre esta herramienta. Finalmente, la estrategia de Flipped Classroom (clase invertida) fue señalada por 13 estudiantes (32.5%), mostrando que, aunque es utilizada, no es tan común como otras estrategias más tradicionales.

**Figura 3.** Frecuencia de estrategias aplicadas en clases online



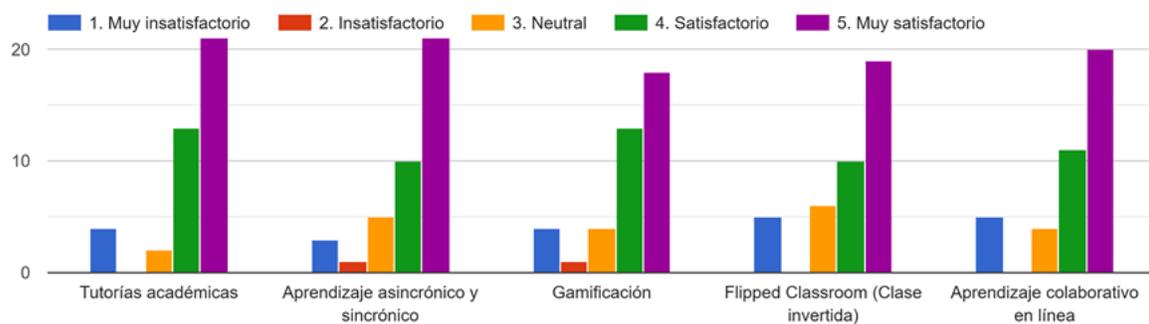
*Fuente: Elaboración propia*

De acuerdo a los resultados de la figura 3 sobre la frecuencia en que los estudiantes reciben clases acompañadas de alguna de estas estrategias que buscan mejorar el rendimiento del estudiante y la retención de temas en clases online.

La mayoría de los estudiantes reportó que las tutorías académicas se utilizan con alta frecuencia, con 25 respuestas indicando que se aplica siempre, 9 indicando frecuentemente y 6 algunas veces. El aprendizaje asincrónico y sincrónico se reporta como siempre aplicada por 23 estudiantes, 14 señalaron frecuentemente, mientras que 3 indicaron que algunas veces es aplicada. Este resultado refleja un balance adecuado entre ambas modalidades en la mayoría de los casos.

En gamificación, una proporción significativa indicó que esta estrategia se aplica siempre con 20 respuestas, frecuentemente, 12 respuestas, algunas veces 7 respuestas y nunca 1 respuesta. Flipped Classroom o Clase invertida, aunque 19 estudiantes indicaron que se aplica siempre y 12 estudiantes respondieron frecuentemente, 8 estudiantes respondieron algunas veces y 1 estudiante respondió nunca, sugiere que es una implementación ocasional por parte de los docentes. Por último, el aprendizaje colaborativo en línea tiene una alta recurrencia, con 20 respuestas señalando que se aplica siempre y 13 frecuentemente. A pesar de, 5 estudiantes respondieron algunas veces y 2 estudiantes indicaron que nunca se ha aplicado esta estrategia. Esto demuestra que el trabajo en equipo sigue siendo un componente clave en el aprendizaje virtual aplicado bajo la modalidad online.

**Figura 4.** Valoración de estrategias por estudiantes



Fuente: Elaboración propia

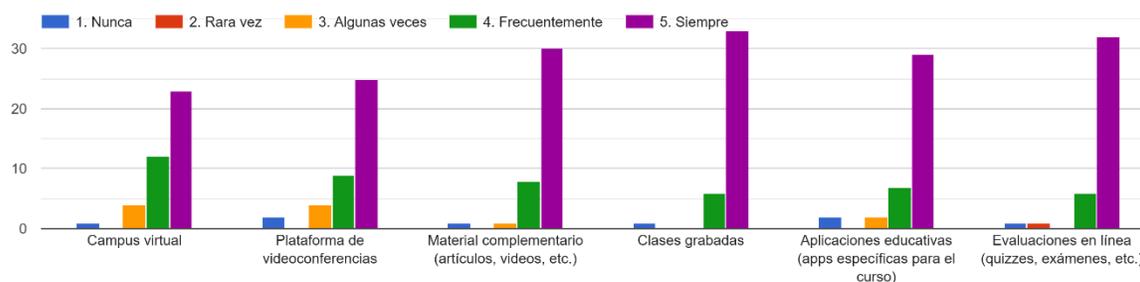
En la figura 4 se puede identificar las estrategias aplicadas por docentes de las cuales algunas de ellas generan altos niveles de satisfacción y otras se muestran como áreas de mejora. De acuerdo con los resultados en la figura 3, se refleja en las tutorías académicas como muy satisfactoria, un total de 21 estudiantes, alrededor de 13 estudiantes respondieron como satisfactoria, neutral (2) y muy insatisfactorio (4).

En el aprendizaje asincrónico y sincrónico, los participantes lo valoraron como muy satisfactorio con 21 respuestas, aunque hay una cantidad consecutiva que lo calificó como neutral con 10 respuestas, y entre neutral a muy insatisfactorio en un total de 9 respuestas. Este resultado indica la necesidad de ajustar el balance entre ambas modalidades para optimizar la experiencia.

En la estrategia de gamificación tan solo 18 estudiantes lo consideraron muy satisfactorio, y 13 respuestas como satisfactorio, una proporción calificó la experiencia de neutral a muy

insatisfactoria con 9 respuestas, lo que sugiere una implementación desigual de esta estrategia. Flipped Classroom o Clase invertida obtuvo 19 respuestas calificándolo como muy satisfactorio y 10 como satisfactorio. Sin embargo, 11 estudiantes consideran que esta estrategia como neutral a muy insatisfactoria. Finalmente, la estrategia de aprendizaje colaborativo en línea obtuvo 20 respuestas muy satisfactorias, 11 respuestas satisfactoria y el resto entre neutral a muy insatisfactorio 9 respuestas por parte de los estudiantes.

*Figura 5. Recursos de los estudiantes en su aprendizaje online*



*Fuente: Elaboración propia*

La Figura 5 muestra los resultados de esta evaluación, proporcionando un enfoque sobre la frecuencia de disponibilidad de estos recursos en el entorno de aprendizaje en línea.

El campus virtual es el recurso menos accesible, con 23 respuestas se señala que siempre posee este recurso, frecuentemente 12 respuestas y 5 entre algunas veces y nunca. Esto subraya la poca disposición o maneja de las plataformas online o campus virtual para los estudiantes en modalidad online. Las plataformas de videoconferencias son ampliamente utilizadas, con 25 respuestas indicando que está siempre disponible, 9 señala frecuentemente y 6 respuestas entre algunas veces y nunca. Esto refleja la dependencia de las herramientas de videoconferencia para la interacción sincrónica.

En la experiencia de estudios online, los materiales complementarios resaltan con un total de 30 estudiantes que indican disponer de estos recursos, 8 señalan frecuentemente y 2 respuestas entre algunas veces y nunca, lo que demuestra que los recursos adicionales son comúnmente proporcionados para optimizar el aprendizaje. Asimismo, las clases grabadas con el número de 33 respuestas indicando que siempre poseen este recurso, 6 frecuentemente, y 1 estudiante indica que nunca ha sido un recurso disponible.

Los recursos como las aplicaciones educativas para las clases online, están siempre disponible de acuerdo con 29 estudiantes, 7 indican frecuentemente, y 4 estudiantes señalan entre algunas veces y nunca de su uso en las clases. Finalmente, las evaluaciones en línea como lecciones, exámenes, etc., se muestra como un recurso de alta disponibilidad, con 32 estudiantes que reportan que están siempre disponibles, 6 frecuentemente, 2 estudiantes entre rara vez a nunca, lo que destaca la importancia de las herramientas de evaluación en el entorno virtual.

De acuerdo al tercer objetivo de este estudio se presenta a continuación en la Tabla 1 las estrategias ordenadas de mayor a menor frecuencia de aplicación en clases online. Se considera como frecuencia de aplicación a las respuestas de siempre y frecuentemente del total de 40 estudiantes que respondieron a la encuesta. A continuación, se presenta la tabla 1.

*Tabla 1. Estrategias más aplicadas en clases online*

<b>Estrategias</b>	<b>Frecuencia de aplicación</b>	<b>de Porcentaje de Aplicación</b>	<b>de N (Total Estudiantes)</b>
Aprendizaje asincrónico y sincrónico	37	92.5%	40
Tutorías académicas	34	85%	40
Aprendizaje colaborativo en línea	33	82.5%	40
Gamificación	32	80%	40
Flipped Classroom (Clase invertida)	31	77.5%	40

*Fuente: Elaboración propia*

En la tabla 1, se observa la estrategia de aprendizaje asincrónico y sincrónico con una aplicación del 92.5%, lo que indica una alta frecuencia en su aplicación en las clases online de acuerdo con las respuestas de los estudiantes. Por otro lado, las tutorías académicas con 85% de aplicación, pese a ser clases en modalidad online se mantiene el soporte al estudiante pese a la distancia. Además, el aprendizaje colaborativo en línea ocupa el tercer lugar con una frecuencia del 82.5%, destacando la importancia de fomentar la interacción entre estudiantes como parte del proceso formativo.

En cuarto lugar, se encuentra la gamificación, con un 80% de aplicación. Esto refleja un esfuerzo de los docentes por incorporar dinámicas innovadoras que incrementen la motivación y el

compromiso de los estudiantes en un entorno digital. Por último, la estrategia Flipped Classroom o Clase invertida tiene una frecuencia del 77.5%, lo cual evidencia que, aunque es menos utilizada en comparación con las otras estrategias, según respuestas de estudiantes se ha aplicado en sus clases online.

La tabla 2 presenta la valoración de estrategias educativas utilizadas en clases online, con una escala del 1 al 5, representándose como muy insatisfactorio (1), insatisfactorio (2), neutral (3), satisfactorio (4), y muy satisfactorio (5). Los valores reflejan la cantidad de estudiantes que otorgaron cada calificación por estrategia, el total de estudiantes que respondieron (N = 40) y el promedio obtenido para cada estrategia. A continuación, se analizan los resultados:

**Tabla 2.** Estrategias más valoradas por los estudiantes

Estrategias	Valoración de estrategias					N	Promedio
	1	2	3	4	5		
Tutorías académicas	4	0	2	13	21	40	4.175
Aprendizaje asincrónico y sincrónico	3	1	5	10	21	40	4.125
Aprendizaje colaborativo en línea	5	0	4	11	20	40	4.025
Gamificación	4	1	4	13	18	40	4
Flipped Classroom (Clase invertida)	5	0	6	10	19	40	3.950

*Fuente: Elaboración propia*

Según la información de la tabla 2, las tutorías académicas con el promedio más alto de 4.175 se consideran como la estrategia más satisfactoria y aceptada como herramienta para el aprendizaje online. Consecutivamente, el aprendizaje asincrónico y sincrónico con un promedio de 4.125, esta estrategia ocupa el segundo lugar en valoración, es importante resaltar que 9 estudiantes la ubicaron entre "neutral" y "muy insatisfactoria". Esto sugiere la necesidad de optimizar el equilibrio entre las modalidades asincrónica y sincrónica para mejorar la experiencia y evaluar las necesidades y recursos de los estudiantes ante la aplicación de estas actividades.

El aprendizaje colaborativo en línea con un promedio de 4.025, refleja un nivel de aceptación general. Un total de 20 estudiantes la calificaron entre 5 y 4. Sin embargo, la presencia de 9

respuestas en los niveles más bajos (1 a 3) indica que aún hay margen de mejora en su implementación, el tipo de actividades, el tiempo y recursos implementados deben ser evaluados antes los trabajos grupales en la modalidad virtual.

La estrategia de la gamificación con un promedio de 4, este resultado está influenciado por la dispersión de las respuestas. Mientras que 18 estudiantes la consideraron "muy satisfactoria" y 13 "satisfactoria", otros 9 estudiantes la evaluaron entre "neutral" y "muy insatisfactoria". Este resultado sugiere que la gamificación no siempre se aplica de manera consistente o efectiva, lo que afecta su valoración.

Por último, la estrategia de Flipped Classroom o Clase invertida con el promedio más bajo de 3.950, siendo "muy satisfactoria" para 19 estudiantes y "satisfactoria" para 10. Sin embargo, el número de evaluaciones negativas es de 11 estudiantes entre los niveles de (1 a 3) evidencia que esta estrategia necesita ser mejor estructurada o adaptada a las necesidades de los estudiantes.

## **Discusión**

El aprendizaje en línea a lo largo de los años ha generado innovación en la práctica educativa en niveles metodológicos como en la interacción entre docentes y estudiantes. De acuerdo con lo señalado por Vaca et al. (2023) las estrategias en entornos virtuales estimulan mantener la continuidad pedagógica, adaptándose a los cambios estructurales y tecnológicos que la modalidad online requiere.

En la literatura revisada se destaca la adaptación de plataformas digitales como mediadoras del proceso de enseñanza-aprendizaje. La disposición de la comunicación asincrónica y sincrónica, acceso a contenidos y herramientas que favorecen el estudio, la personalización del aprendizaje y la flexibilidad temporal. No obstante, el uso adecuado corresponde a la alfabetización digital de los docentes y estudiantes. Como indica UNESCO (2022) el acceso a conectividad y recursos tecnológicos se relaciona directamente con las brechas digitales existentes, especialmente en contextos vulnerables.

Del mismo modo, la implementación de estrategias como el aula invertida (flipped classroom), gamificación, aprendizaje colaborativo y el enfoque basado en proyectos ha sido evaluada por su potencial para mejorar la motivación, participación y promover autonomía del estudiante. Tal como indica Figueroa et al. (2023) estos enfoques se alinean con modelos pedagógicos centrados en el estudiante, priorizando el desarrollo pensamiento crítico, la autorregulación y la capacidad de

trabajar en. Además, Hickman et al. (2021) demuestra que la integración de recursos digitales interactivos favorece una mayor retención del conocimiento y una mejor experiencia de aprendizaje.

En los ambientes virtuales, la falta de canales de comunicación efectivos puede afectar negativamente la interacción entre el docente y el estudiante. Para Ramos et al. (2023) el acompañamiento emocional y los espacios de consulta sincrónica o asincrónica se presentan como herramientas clave para brindar apoyo personalizado y fortalecer la vinculación pedagógica. Asimismo, se subraya la necesidad de formación docente continua en el uso pedagógico de las tecnologías. Bravo y García (2023) sostienen que los restos corresponden a limitaciones técnicas, falta de competencias didácticas en la evaluación formativa. Con base en el análisis de Briceño (2022) el intercambio de buenas prácticas y la pedagógica colaborativa permite optimizar el uso de las TIC en la educación superior.

Finalmente, los resultados fortalecen la idea de que la efectividad del aprendizaje en línea no depende únicamente de la disponibilidad tecnológica. Esto plantea la necesidad de continuar investigando el impacto real de la educación en línea en los resultados académicos, bienestar estudiantil y la preparación para entornos profesionales cambiantes. Simultáneamente, las estrategias pedagógicas aplicadas con el objetivo de diseñar nuevas experiencias educativas adaptables a las clases online permiten la interacción sincrónica y asincrónica de docentes y estudiantes.

## **Conclusiones**

El presente artículo ha contribuido a estudiar el impacto de las estrategias en el aprendizaje del estudiante en un entorno online. Los resultados indican que más del 75% de los encuestados consideraron que las clases en línea son propicias, lo cual resalta que esta modalidad de aprendizaje es positivamente valorada por los estudiantes. Esta investigación destaca a las tutorías académicas y el aprendizaje asincrónico y sincrónico, como estrategias que han brindado mayores resultados de manera online, por otro lado, estrategias como la gamificación y el Flipped Classroom muestran áreas de mejora, debido a las dificultades observadas por los estudiantes en su desempeño.

De acuerdo a las necesidades y características del entorno virtual es recomendable enfocar esfuerzos en mejorar estas últimas estrategias para garantizar una experiencia de aprendizaje

efectiva. Incluso, capacitar al cuerpo docente en el uso pedagógico y técnico de estas metodologías especialmente en entornos virtuales, donde integrar y adaptar estas metodologías requieren de un estudio del aprendizaje online, el perfil del alumnado y la viabilidad técnica y pedagógica que puede ofrecer la institución educativa.

Asimismo, se sugiere realizar evaluaciones continuas del impacto de estas estrategias en el aprendizaje, con el objetivo de ajustar su aplicación según las respuestas del estudiantado. Por último, se propone fomentar la retroalimentación activa por parte de los estudiantes, como mecanismo para identificar áreas de mejora y consolidar las metodologías que favorezcan una experiencia formativa equitativa y dinámica en los entornos virtuales.

Los resultados del estudio muestran los recursos principales para desarrollar las actividades académicas de manera online, entre los cuales se encuentra el campus virtual, plataformas de videoconferencias y las evaluaciones en línea, no obstante, recursos como las clases grabadas y las aplicaciones educativas tienen una disponibilidad variable influyendo en la continuidad del aprendizaje, dado que no todos los estudiantes tienen la posibilidad de acceder a dichos recursos en los momentos requeridos ni con la regularidad adecuada, circunstancia que resalta la importancia de revisar y ajustar ciertos elementos para garantizar una experiencia de aprendizaje en línea más efectiva.

En conclusión, los hallazgos de esta investigación permiten comprender los beneficios y desafíos asociados al uso de estrategias pedagógicas en el aprendizaje online. Aunque en la implementación de estrategias se evidencian avances con recursos orientados a favorecer el aprendizaje, persisten aspectos que demandan adecuación en la aplicación y uso para alcanzar una enseñanza educativa más inclusiva en entornos virtuales. Cabe añadir que las instituciones educativas al activar procesos de mejora continua, integrando tecnologías de manera reflexiva y adaptativa en base a las condiciones y necesidades que se presenten en el ámbito estudiantil, brindará las condiciones para consolidar un modelo de enseñanza virtual basado en las demandas actuales y además contribuya al desarrollo de prácticas pedagógicas sostenibles y de calidad.

## Referencias

1. Altamirano Vaca, J., Velásquez Flores, C., & Velásquez, C. (2023). Consideraciones pedagógicas asociadas al contexto para la enseñanza eficiente en la educación en línea.

- LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, 4(1).  
<https://doi.org/10.56712/latam.v4i1.337>
2. Álvarez Gonzaga, B. R. (2021). Programa de tutoría virtual para estudiantes universitarios del curso comprensión y redacción de textos. *Revista Scientific*, 6(22).  
<https://doi.org/10.29394/scientific.issn.2542-2987.2021.6.22.12.231-247>
  3. Area Moreira, M., Bethencourt Aguilar, A., & Martín Gómez, S. (2020). De la enseñanza semipresencial a la enseñanza online en tiempos de Covid19.: Visiones del alumnado. *Campus Virtuales*, ISSN-e 2255-1514, Vol. 9, No. 2, 2020, págs. 35-50, 9(2), 35–50.  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8005979&info=resumen&idioma=ENG>
  4. Bravo Bravo, M. I., & García Murillo, G. R. (2023). Uso de los recursos tecnológicos para el fortalecimiento de las competencias en los docentes de Matemáticas de Básica Superior de la U.E.F. Réplica Manta. *MQRInvestigar*, 7(1).  
<https://doi.org/10.56048/mqr20225.7.1.2023.1566-1591>
  5. Briceño Núñez, C. E. (2022). La gamificación educativa como estrategia para la enseñanza de lenguas extranjeras. *ACADEMO Revista de Investigación en Ciencias Sociales y Humanidades*, 9(1). <https://doi.org/10.30545/academo.2022.ene-jun.2>
  6. Casero Béjar, M. de la O., & Sánchez Vera, M. del M. (2021). Cambio de modalidad presencial a virtual durante el confinamiento por Covid-19: percepciones del alumnado universitario. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 25(1).  
<https://doi.org/10.5944/ried.25.1.30623>
  7. Fernández, M., Martínez-Navalon, J. G., & Gelashvili, V. (2021). La sostenibilidad y las clases online en la universidad en tiempos de COVID-19: ¿Nos ha servido como punto de partida para una nueva modalidad de enseñanza? *Espacios*, 42(05), 127–144.  
<https://doi.org/10.48082/espacios-a21v42n05p09>
  8. Figueroa Mendoza, M. A. (2021). La clase invertida o flipped classroom: Intervención didáctica en una educación virtual de emergencia. *Revista Pedagogía Universitaria y Didáctica del Derecho*, 8(2). <https://doi.org/10.5354/0719-5885.2021.61102>
  9. Hickman Rodríguez, H., Cepeda Islas, M. L., Bautista Diaz, M. L., & Alarcón Armendáriz, M. E. (2022). Opinión de estudiantes universitarios respecto al desempeño docente en las tutorías académicas. *REDU. Revista de Docencia Universitaria*, 20(1).  
<https://doi.org/10.4995/redu.2022.16386>

10. Laura-Ochoa, L., Bedregal-Alpaca, N., Delgado-Barra, L., & Guevara, K. (2023). Aprendizaje activo y aprendizaje cooperativo para la enseñanza de un curso de fundamentos de programación. *RISTI Iberian Journal of Information Systems and Technologies*.
11. Palacios-Núñez, M., Deroncele-Acosta, A., & Goñi Cruz, F. F. (2022). APRENDIZAJE COLABORATIVO EN LÍNEA: FACTORES DE ÉXITOS PARA SU EFECTIVIDAD. *Revista Conhecimento Online*, 2. <https://doi.org/10.25112/rco.v2.2925>
12. Prieto-Andreu, J. M., Gómez-Escalonilla-Torrijos, J. D., & Said-Hung, E. (2022). Gamificación, motivación y rendimiento en educación: Una revisión sistemática. *Revista Electrónica Educare*, 26(1). <https://doi.org/10.15359/ree.26-1.14>
13. Quiroz, A. E., & Cisneros, P. F. (2021). Flipped classroom : “ Una experiencia innovadora para el proceso enseñanza - aprendizaje virtual. *Polo del Conocimiento*, 6(6).
14. Ramos Rodríguez, A., Rojas León, P. del R., & Cuevas Gómez, M. E. (2023). Modelos de enseñanza en la era de virtualidad. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(1). [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v7i1.4993](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i1.4993)
15. Rivas, J., & Espinoza, A. (2023). Desarrollo de un proyecto de aprendizaje colaborativo en línea. El trabajo colaborativo y las Tecnologías de Información y Comunicación. *La Perspectiva de la Internacionalización. Revista de Educación y Derecho*, 28. <https://doi.org/10.1344/reyd2023.28.42805>
16. UNESCO. (2022). ¿Reanudación o reforma? Seguimiento del impacto global de la pandemia de COVID-19 en la educación superior tras dos años de disrupción. UNESCO.
17. Viteri Rade, L. Y., Valverde Alcívar, M., & Torres Gangotena, M. W. (2021). La plataforma Moodle como ambiente de aprendizaje de estudiantes universitarios. *Revista Publicando*, 8(31). <https://doi.org/10.51528/rp.vol8.id2234>