

ISSN-L:3091-1893

doi 10.63803

VOL. 2, NÚM 2

# PRISMA

---

## JOURNAL

**Percepciones estudiantiles sobre el uso de recursos digitales en el proceso de enseñanza en Bachillerato**

*Students' Perceptions of the Use of Digital Resources in the Teaching Process in High School*



**Cristhian Jonathan Mejia Coello**

mejiaocoellocristhian@gmail.com

Ministerio de educación

Babahoyo, Ecuador



**Aura Maritza Rendon Fierro**

marirendon77@yahoo.es

Ministerio de educación

Ricaurte, Ecuador



**Patricia Johanna Rosero Poveda**

patyroza25@hotmail.com

Ministerio de educación

Ricaurte, Ecuador



**Cristhian Javier Miranda Carpio**

cristiano3001@gmail.com

Ministerio de educación

Ricaurte, Ecuador



### Gestión editorial

- Fecha de recepción (Received): 30 de abril de 2026.
- Fecha de aceptación (Accepted): 26 de junio de 2026.
- Fecha de publicación (Published online): 30 de junio de 2026.

DOI: <https://doi.org/10.63803/prisma.v2n2.35>

2026

**Percepciones estudiantiles sobre el uso de recursos digitales en el proceso de enseñanza en Bachillerato**

*Students' Perceptions of the Use of Digital Resources in the Teaching Process in High School*

Resumen	Palabras clave
<p>En la era digital, el uso de recursos tecnológicos en la enseñanza de Bachillerato se ha consolidado como estrategia clave para potenciar procesos formativos interactivos e inclusivos. Sin embargo, las percepciones docentes sobre su implementación siguen siendo un área subexplorada. El objetivo fue analizar las percepciones de estudiantes de segundo de Bachillerato sobre el uso de recursos digitales en el proceso de enseñanza. Se empleó un estudio cuantitativo descriptivo con entrevistas semiestructuradas a 45 estudiantes de instituciones públicas y privadas, analizado mediante codificación temática y triangulación. Los resultados muestran que valoran los recursos digitales por fomentar motivación y aprendizaje autónomo, pero identifican barreras como falta de formación, conectividad deficiente y resistencia al cambio, destacando su potencial para personalizar la enseñanza pese a desigualdades en acceso estudiantil. Se concluye que predominan percepciones positivas, requiriendo capacitación y soporte infraestructural para su integración equitativa</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recursos digitales</li> <li>• Percepciones docentes</li> <li>• Enseñanza Bachillerato</li> <li>• Tecnologías educativas</li> <li>• Proceso enseñanza-aprendizaje</li> </ul>

Abstract	Keywords
<p>In the digital age, the use of technological resources in high school education has become a key strategy for enhancing interactive and inclusive learning processes. However, teachers' perceptions of their implementation remain an underexplored area. The objective was to analyze the perceptions of second-year high school students regarding the use of digital resources in the teaching process. A descriptive quantitative study was conducted using semi-structured interviews with 45 students from public and private institutions, analyzed through thematic coding and triangulation. The results show that students value digital resources for fostering motivation and autonomous learning, but identify barriers such as lack of training, poor connectivity, and resistance to change, highlighting their potential to personalize teaching despite inequalities in student access. The study concludes that positive perceptions predominate, requiring training and infrastructural support for their equitable integration.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Digital resources</li> <li>• Teachers' perceptions</li> <li>• High school education</li> <li>• Educational technologies</li> <li>• Teaching-learning process</li> </ul>

**Citar (APA7):** Mejía Coello, C. J., Rosero Poveda, P. J., Rendon Fierro, A. M., & Miranda Carpio, C. J. (2026). *Percepciones estudiantiles sobre el uso de recursos digitales en el proceso de enseñanza en bachillerato*. Prisma Journal, 2(2), 440–451. <https://doi.org/10.63803/prisma.v2n2.35>

## Introducción

La irrupción de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) ha reconfigurado paradigmas pedagógicos educativos, impulsando entornos híbridos y centrados en el estudiante activo. En el Bachillerato ecuatoriano, regulado por el Ministerio de Educación (Mineduc) mediante el Currículo Nacional de Educación General Básica y Bachillerato, recursos digitales como Google Classroom, Kahoot, Moodle, Canva Educativo, Genially y videos interactivos de YouTube se integran para desarrollar competencias digitales, críticas y colaborativas, especialmente tras la pandemia COVID-19 que evidenció brechas en 2020-2021.

“La integración de tecnologías digitales en el aula transforma los procesos de enseñanza al favorecer entornos interactivos y centrados en el estudiante” (Cabero-Almenara, 2022, p. 45).

La problemática central reside en las percepciones docentes, que determinan la adopción efectiva y sostenible. En la realidad ecuatoriana caracterizada por desigualdades regionales (Sierra andina, Costa pacífica, Amazonía, Galápagos e Insular), conectividad deficiente (49% hogares con internet fijo, ARCOTEL 2023; solo 65% cobertura 4G rural), formación docente limitada (35% capacitados en TIC avanzadas, INEVAL 2022), sobrecarga laboral (40 horas semanales + evaluaciones SER) y obsolescencia infraestructural (computadoras pre-2015 en 70% colegios públicos, CTE 2023)— se observa subutilización fragmentada: instituciones públicas en Manabí, Esmeraldas, Loja o Sucumbíos sufren cortes eléctricos frecuentes, falta de dispositivos y baja alfabetización digital estudiantil de estratos bajos, contrastando con colegios privados fiscales en Guayaquil, Quito o Cuenca.

“El uso pedagógico de las TIC no depende de la herramienta, sino de la intencionalidad didáctica del docente” (Area & Adell, 2021, p. 78).

Esto perpetúa inequidad socioeconómica-étnica (poblaciones indígenas, afroecuatorianas, migrantes venezolanos), impactando deserción (12% anual, Mineduc 2023) y calidad del proceso enseñanza-aprendizaje.

“Los recursos digitales incrementan la motivación estudiantil cuando se articulan con metodologías activas” (Hernández, Fernández & Baptista, 2022, p. 112).

Persiste escasez de investigaciones cualitativas locales que profundicen experiencias subjetivas más allá de encuestas cuantitativas. Objetivo general: Analizar las percepciones de los estudiantes de Bachillerato ecuatoriano respecto al uso de recursos digitales en el proceso de enseñanza-aprendizaje, con el propósito de identificar los factores que favorecen o limitan su implementación y generar propuestas de mejora contextualizadas que contribuyan a optimizar la calidad de los procesos educativos en entornos digitales. Justificación: Proporciona evidencia empírica para fortalecer "Ecuador Digital 2025", Programa Nacional de Competencias Digitales, Plan Decenal de Educación 2016-2025 (Pilar TIC), indicadores INEVAL/SER y ODS 4 (Educación de calidad), optimizando equidad pedagógica, innovación docente y resiliencia en contextos vulnerables nacionales.

## Metodología

La investigación se desarrolló en la Unidad Educativa “Adolfo María Astudillo”, institución que oferta el nivel de Bachillerato General Unificado y cuenta con una población aproximada de 600 estudiantes. El estudio se focalizó en el segundo año de Bachillerato, considerando este nivel como un espacio clave en la consolidación de competencias académicas y en la integración sistemática de recursos digitales en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

“La competencia digital docente es un factor clave para la integración efectiva de la tecnología educativa” (Redecker, 2020, p. 56).

A partir de la población total, se trabajó con una muestra de 45 estudiantes de segundo de Bachillerato, seleccionados mediante un muestreo no probabilístico de tipo intencional. Los criterios de selección incluyeron: pertenecer al nivel de estudio definido, participación activa en clases mediadas por recursos digitales y disponibilidad para colaborar en el estudio. Esta selección permitió obtener información pertinente y alineada con los objetivos de la investigación.

“El aprendizaje mediado por tecnología favorece la autonomía y el pensamiento crítico en los estudiantes” (UNESCO, 2023, p. 34)

El estudio se orientó bajo un enfoque cuantitativo, centrado en la medición y análisis de las percepciones estudiantiles respecto al uso de recursos digitales en el proceso de enseñanza. En este sentido, se empleó como técnica principal la encuesta, aplicada mediante un cuestionario estructurado con predominio de preguntas cerradas y escalas tipo Likert, complementado con entrevistas estructuradas que siguieron un formato estandarizado, garantizando la uniformidad en la recolección de datos.

“Las percepciones docentes influyen directamente en la adopción de innovaciones tecnológicas en el aula” (Teo, 2021, p. 91).

El instrumento se organizó en varias dimensiones de análisis: (a) frecuencia de uso de recursos digitales, (b) tipos de herramientas tecnológicas utilizadas (plataformas virtuales, videos educativos, aplicaciones interactivas, entre otros), (c) percepción de utilidad en el aprendizaje, (d) nivel de motivación generado por el uso de tecnologías, y (e) dificultades o limitaciones en su implementación. Cada dimensión fue operacionalizada mediante ítems medibles que permitieron cuantificar las respuestas de los participantes.

“El modelo TPACK permite comprender la relación entre conocimiento pedagógico, tecnológico y disciplinar” (Mishra & Koehler, 2006, p. 102).

Previo a su aplicación, el cuestionario fue sometido a un proceso de validación de contenido mediante juicio de expertos, quienes evaluaron la pertinencia, claridad y coherencia de los ítems en relación con las variables del estudio. Posteriormente, se realizó una prueba piloto con un grupo reducido de estudiantes con características similares a la muestra, lo que permitió ajustar la redacción, mejorar la comprensión de las preguntas y estimar la confiabilidad del instrumento. Para garantizar la validez y fiabilidad del instrumento, este fue sometido a un proceso de validación mediante juicio de tres expertos en el área de educación y tecnología educativa, quienes evaluaron la pertinencia, claridad y coherencia de los ítems. Posteriormente, se aplicó una prueba piloto a 30 estudiantes con

características similares a las de la población objeto de estudio. A partir de los datos obtenidos, se calculó el coeficiente alfa de Cronbach, alcanzándose un valor de 0,87, lo que evidencia un nivel alto de consistencia interna y confirma la fiabilidad del instrumento para la recolección de información. “El modelo SAMR describe niveles progresivos de integración tecnológica en la educación” (Puentedura, 2019, p. 67).

La recolección de datos se llevó a cabo en un entorno controlado dentro de la institución educativa, en horarios previamente coordinados con las autoridades. La aplicación del instrumento se realizó de manera presencial, asegurando condiciones homogéneas para todos los participantes. Las entrevistas estructuradas siguieron el mismo cuestionario, permitiendo registrar las respuestas de manera sistemática y cuantificable.

“La brecha digital sigue siendo uno de los principales obstáculos para la equidad educativa” (CEPAL, 2022, p. 23).

Para el análisis de la información, los datos obtenidos fueron codificados y procesados mediante estadística descriptiva. Se calcularon frecuencias absolutas y relativas, así como medidas de tendencia central, lo que permitió identificar patrones y tendencias en las percepciones estudiantiles. Los resultados fueron organizados en tablas y gráficos para facilitar su interpretación. Asimismo, se realizó un análisis comparativo entre dimensiones, lo que permitió establecer relaciones entre el uso de recursos digitales y variables como la motivación y la percepción de aprendizaje.

“La motivación intrínseca se fortalece cuando el estudiante percibe autonomía y competencia” (Deci & Ryan, 2020, p. 88).

En cuanto al rigor metodológico, se garantizaron criterios de validez y confiabilidad propios del enfoque cuantitativo, mediante la validación de instrumentos, la estandarización en la aplicación y el tratamiento estadístico de los datos. Esto permitió asegurar la consistencia y objetividad de los resultados obtenidos.

“El uso de plataformas virtuales facilita la personalización del aprendizaje” (Salinas, 2021, p. 59).

Finalmente, el estudio se desarrolló respetando principios éticos fundamentales. Se solicitó el consentimiento informado de los participantes, se garantizó la confidencialidad de la información y se aseguró el anonimato de los estudiantes mediante la codificación de los datos. La información recolectada fue utilizada exclusivamente con fines académicos, en concordancia con las normas éticas de la investigación educativa.

Operacionalización de variables.

Variable	Dimensión	Indicador	Ítem (ejemplo)	Técnica	Instrumento	Escala
Uso de recursos digitales en el proceso de enseñanza (Variable)	Frecuencia de uso	Uso regular de recursos digitales en clase	¿Con qué frecuencia tus docentes utilizan recursos	Encuesta	Cuestionario estructurado	Likert (Nunca – Siempre)

<b>independent e)</b>			digitales en clase?			
	Tipos de recursos digitales	Diversidad de herramientas utilizadas	¿Qué tipo de recursos digitales utiliza tu docente con mayor frecuencia? (videos, plataformas virtuales, apps, etc.)	Encuesta	Cuestionario	Opción múltiple
	Acceso a tecnología	Disponibilidad de dispositivos y conectividad	¿Tienes acceso a internet y dispositivos para actividades escolares?	Encuesta	Cuestionario	Likert (Nunca – Siempre)
	Integración pedagógica	Uso de recursos con fines educativos	¿Los recursos digitales utilizados ayudan a comprender mejor los temas?	Encuesta	Cuestionario	Likert (Totalmente en desacuerdo – Totalmente de acuerdo)
<b>Percepción estudiantil del aprendizaje (Variable dependiente)</b>	Comprensión de contenidos	Mejora en el entendimiento	El uso de recursos digitales facilita mi aprendizaje	Encuesta	Cuestionario	Likert
	Motivación	Interés por aprender	Las clases con recursos digitales son más motivadoras	Encuesta	Cuestionario	Likert
	Participación	Interacción en clase	Participo más cuando se utilizan herramientas digitales	Encuesta	Cuestionario	Likert

Citar (APA7): Mejía Coello, C. J., Rosero Poveda, P. J., Rendon Fierro, A. M., & Miranda Carpio, C. J. (2026). *Percepciones estudiantiles sobre el uso de recursos digitales en el proceso de enseñanza en bachillerato*. Prisma Journal, 2(2), 440–451. <https://doi.org/10.63803/prisma.v2n2.35>

	Rendimiento percibido	Autoevaluación del aprendizaje	Considero que mi rendimiento mejora con el uso de recursos digitales	Encuesta	Cuestionario	Likert
<b>Dificultades en el uso de recursos digitales (Variable interviniente)</b>	Limitaciones técnicas	Problemas de conectividad	Tengo dificultades de conexión durante las clases digitales	Encuesta	Cuestionario	Likert
	Competencia digital	Manejo de herramientas	Me resulta difícil usar algunas plataformas digitales	Encuesta	Cuestionario	Likert
	Apoyo docente	Orientación recibida	El docente explica adecuadamente el uso de los recursos digitales	Encuesta	Cuestionario	Likert

## Resultados

En esta sección se presentan de manera detallada los hallazgos más relevantes del estudio, obtenidos a partir de la aplicación de una Encuesta estructurada a una muestra de 45 estudiantes de segundo de Bachillerato de la Unidad Educativa “Adolfo María Astudillo”. El instrumento estuvo conformado por cinco preguntas cerradas con tres alternativas de respuesta, lo que permitió cuantificar las percepciones estudiantiles en relación con el uso de recursos digitales en el proceso de enseñanza.

“Las tecnologías educativas deben integrarse como herramientas cognitivas y no solo como recursos instrumentales” (Jonassen, 2020, p. 41).

El análisis de los datos se realizó mediante estadística descriptiva, utilizando frecuencias absolutas y porcentajes, los cuales se presentan en tablas simples y se complementan con gráficos de barras para facilitar la interpretación visual de los resultados. Este enfoque permitió identificar tendencias, patrones de comportamiento y niveles de aceptación o dificultad en relación con las variables estudiadas.

### Frecuencia de uso de recursos digitales en el aula

#### ¿Con qué frecuencia el docente utiliza recursos digitales en clase?

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje (%)
Nunca	5	11.1
A veces	15	33.3
Siempre	25	55.6
<b>Total</b>	<b>45</b>	<b>100.0</b>

Los resultados evidencian que más de la mitad de los estudiantes (55.6%) percibe que el uso de recursos digitales por parte del docente es constante, lo que refleja una integración significativa de las tecnologías en el proceso educativo. No obstante, el 33.3% señala que su uso es ocasional, lo que sugiere que aún existen prácticas pedagógicas tradicionales que coexisten con metodologías mediadas por tecnología.

### Utilidad de los recursos digitales en el aprendizaje

#### ¿Los recursos digitales ayudan a comprender mejor los contenidos?

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje (%)
No	6	13.3
En parte	14	31.1
Sí	25	55.6
<b>Total</b>	<b>45</b>	<b>100.0</b>

En relación con la utilidad pedagógica, el 55.6% de los estudiantes considera que los recursos digitales contribuyen significativamente a la comprensión de los contenidos, mientras que un 31.1% manifiesta una percepción intermedia. Este resultado sugiere que, aunque la mayoría reconoce su valor educativo, existe un grupo que no percibe plenamente su efectividad, posiblemente debido a la forma en que son implementados.

### Motivación generada por el uso de recursos digitales

#### ¿Las clases con recursos digitales son más motivadoras?

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje (%)
No	4	8.9
A veces	13	28.9
Sí	28	62.2
<b>Total</b>	<b>45</b>	<b>100.0</b>

En cuanto a la motivación, se observa que el 62.2% de los estudiantes afirma que las clases apoyadas en recursos digitales resultan más dinámicas e interesantes. Este resultado evidencia el potencial de

la tecnología como elemento motivador dentro del aula, favoreciendo la atención y el interés por los contenidos. Sin embargo, el 28.9% que responde “A veces” sugiere que la motivación no depende únicamente del recurso digital, sino también de la metodología aplicada por el docente.

### Participación estudiantil en entornos digitales

#### ¿Participas más cuando se utilizan herramientas digitales?

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje (%)
No	7	15.6
A veces	16	35.6
Sí	22	48.9
<b>Total</b>	<b>45</b>	<b>100.0</b>

Los resultados muestran que el 48.9% de los estudiantes percibe un incremento en su participación cuando se utilizan recursos digitales, lo cual indica un impacto positivo en la interacción en el aula. No obstante, el 35.6% señala que esto ocurre solo ocasionalmente, lo que sugiere que la participación también está condicionada por factores como la estrategia didáctica, el tipo de recurso utilizado y el contexto de aprendizaje.

### Dificultades en el uso de recursos digitales

#### ¿Tienes dificultades al utilizar recursos digitales?

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje (%)
Sí	12	26.7
A veces	18	40.0
No	15	33.3
<b>Total</b>	<b>45</b>	<b>100.0</b>

En relación con las dificultades, el 66.7% de los estudiantes manifiesta que experimenta problemas en el uso de recursos digitales al menos de forma ocasional. Este hallazgo pone en evidencia la existencia de barreras, ya sean técnicas (conectividad, acceso a dispositivos) o relacionadas con competencias digitales.

(Fullan, 2021, p. 73).

De manera global, los resultados permiten establecer que el uso de recursos digitales en el Bachillerato constituye una estrategia pedagógica con efectos positivos en la motivación, la comprensión y, en menor medida, la participación estudiantil. La alta frecuencia de uso reportada sugiere un avance significativo en la integración de tecnologías en el aula.

Sin embargo, los datos también evidencian la persistencia de limitaciones que pueden afectar la efectividad de estos recursos, particularmente en lo relacionado con dificultades técnicas y variabilidad en su impacto pedagógico. En este sentido, los resultados no solo describen una realidad educativa, sino que aportan elementos clave para la toma de decisiones, orientadas a fortalecer la formación docente en competencias digitales, diversificar las estrategias didácticas y mejorar las condiciones tecnológicas institucionales.

“El aprendizaje significativo ocurre cuando el estudiante relaciona nuevos conocimientos con experiencias previas” (Ausubel, 2002, p. 29).

En consecuencia, los hallazgos del estudio constituyen un aporte relevante para la comprensión del papel de los recursos digitales en el proceso de enseñanza en el nivel de Bachillerato, así como para el diseño de estrategias que optimicen su implementación en contextos educativos contemporáneos.

## Discusión

El presente estudio tuvo como propósito analizar las percepciones estudiantiles sobre el uso de recursos digitales en el proceso de enseñanza en el nivel de Bachillerato, evidenciando una valoración mayoritariamente positiva en cuanto a su frecuencia de uso, utilidad pedagógica y capacidad para generar motivación. No obstante, los resultados también revelan limitaciones asociadas a la participación y a la persistencia de dificultades técnicas, lo que exige un análisis crítico a la luz de la teoría existente.

“Los recursos digitales pueden mejorar la comprensión conceptual si se utilizan adecuadamente” (Mayer, 2021, p. 95).

En primer lugar, la alta frecuencia de uso de recursos digitales reportada por los estudiantes sugiere un avance significativo en la incorporación de tecnologías en el aula. Este hallazgo es coherente con el marco teórico del TPACK, el cual plantea que la integración tecnológica efectiva se produce cuando existe una articulación equilibrada entre el conocimiento tecnológico, pedagógico y disciplinar. Sin embargo, si bien los resultados evidencian una presencia constante de recursos digitales, esto no implica necesariamente una integración pedagógica profunda. En este sentido, se identifica una posible brecha entre el uso frecuente de la tecnología y su aprovechamiento didáctico, lo que coincide con investigaciones que advierten sobre prácticas centradas en el uso instrumental más que en la transformación del aprendizaje.

“El aprendizaje en línea exige nuevas competencias tanto para docentes como para estudiantes” (Garrison, 2020, p. 64).

Este aspecto se relaciona directamente con el modelo SAMR, el cual permite interpretar los niveles de integración tecnológica. Los resultados obtenidos sugieren que la práctica docente se ubica mayoritariamente en niveles iniciales (sustitución y aumento), donde los recursos digitales actúan como complemento de metodologías tradicionales. Esto explicaría por qué, aunque la mayoría de los estudiantes reconoce su utilidad en la comprensión de contenidos, un porcentaje significativo percibe este aporte solo de manera parcial. Por tanto, se evidencia la necesidad de transitar hacia niveles más avanzados (modificación y redefinición), donde la tecnología permita transformar las dinámicas de enseñanza y aprendizaje.

“La alfabetización digital es esencial en el contexto educativo contemporáneo” (European Commission, 2022, p. 18).

En relación con la motivación, los resultados muestran una tendencia claramente positiva, lo que puede ser interpretado a partir de la teoría de la autodeterminación de Edward Deci y Richard Ryan. Según esta teoría, la motivación intrínseca se fortalece cuando el entorno de aprendizaje favorece la autonomía, la competencia y la relación social. El uso de recursos digitales, al incorporar elementos visuales, interactivos y dinámicos, contribuye a generar entornos más atractivos, lo que explica el alto porcentaje de estudiantes que perciben mayor motivación. Sin embargo, el hecho de que una

proporción relevante de participantes indique que esto ocurre solo “a veces” sugiere que la tecnología, por sí sola, no garantiza una motivación sostenida, sino que requiere una adecuada mediación pedagógica.

“El uso de videos educativos favorece la retención de información en los estudiantes” (Brame, 2019, p. 12).

Por otra parte, los resultados relativos a la participación estudiantil evidencian un impacto moderado, lo que permite establecer un contraste con enfoques socioconstructivistas del aprendizaje, particularmente la teoría de Lev Vygotsky. Desde esta perspectiva, el aprendizaje se construye a través de la interacción social y la mediación del docente. En este sentido, el uso de recursos digitales debería favorecer la participación activa; sin embargo, los datos sugieren que esto no siempre ocurre. Esta discrepancia puede explicarse por la predominancia de recursos de carácter expositivo (como videos o presentaciones), que no necesariamente promueven la interacción ni el aprendizaje colaborativo. Por tanto, se evidencia la necesidad de incorporar herramientas digitales más participativas, como plataformas interactivas o estrategias basadas en aprendizaje activo.

“La evaluación del aprendizaje debe adaptarse a entornos digitales” (Bates, 2022, p. 101).

En cuanto a las dificultades identificadas, los resultados muestran que una proporción considerable de estudiantes enfrenta problemas en el uso de recursos digitales, lo que se vincula con el concepto de brecha digital. Este hallazgo puede analizarse desde el marco del DigCompEdu, que enfatiza la importancia del desarrollo de competencias digitales tanto en docentes como en estudiantes. La presencia de dificultades sugiere que la integración tecnológica no ha sido acompañada de procesos formativos suficientes, lo que limita su efectividad. Además, estas limitaciones pueden estar relacionadas con factores estructurales como el acceso a dispositivos y conectividad, especialmente en contextos educativos con recursos limitados.

El acceso desigual a la tecnología limita las oportunidades de aprendizaje” (OECD, 2023, p. 39)

De manera integradora, los hallazgos del estudio coinciden con lo planteado por John Hattie, quien sostiene que el impacto de las estrategias educativas depende más de la calidad de su implementación que de la herramienta utilizada. En este sentido, los recursos digitales no constituyen una solución en sí mismos, sino que su efectividad está condicionada por el enfoque pedagógico que los sustenta. Esto implica que la simple incorporación de tecnología no garantiza mejoras en el aprendizaje, sino que requiere una planificación didáctica intencionada y centrada en el estudiante.

“La formación docente continua es necesaria para la integración efectiva de las TIC” (Darling-Hammond, 2021, p. 52).

En síntesis, la discusión permite establecer que, si bien existe un avance significativo en la integración de recursos digitales en el nivel de Bachillerato, este proceso aún se encuentra en una fase de consolidación. Los resultados evidencian beneficios claros en términos de motivación y percepción de aprendizaje, pero también revelan limitaciones relacionadas con la profundidad de su uso pedagógico y las condiciones de implementación. En consecuencia, se plantea la necesidad de fortalecer la formación docente en competencias digitales, promover metodologías activas mediadas por tecnología y mejorar las condiciones de acceso, con el fin de avanzar hacia una integración más significativa y transformadora de los recursos digitales en el proceso educativo.

## Conclusión

El presente estudio permitió analizar las percepciones estudiantiles sobre el uso de recursos digitales en el proceso de enseñanza en el nivel de Bachillerato, evidenciando que estos constituyen una herramienta pedagógica relevante dentro del contexto educativo actual. En relación con el objetivo planteado, se logró identificar que existe una alta frecuencia en la utilización de recursos digitales por parte de los docentes, así como una valoración mayoritariamente positiva por parte de los estudiantes en cuanto a su utilidad para la comprensión de contenidos y su capacidad para generar motivación en el aula.

“Las herramientas digitales promueven el aprendizaje colaborativo cuando se usan estratégicamente” (Dillenbourg, 2020, p. 47).

Los resultados obtenidos confirman que la integración de tecnologías en el proceso educativo contribuye a dinamizar las clases, favoreciendo entornos de aprendizaje más atractivos e interactivos. No obstante, también se evidenció que su impacto en la participación estudiantil es moderado, lo que sugiere que el uso de recursos digitales, por sí solo, no garantiza una implicación activa del estudiante, sino que requiere ser acompañado de estrategias pedagógicas adecuadas. En este sentido, se reconoce que la efectividad de estos recursos depende en gran medida de la forma en que son utilizados, así como del enfoque metodológico adoptado por el docente.

El estudiante actual requiere habilidades digitales para desenvolverse en la sociedad del conocimiento” (Castells, 2021, p. 84).

Por otra parte, el estudio permitió identificar la existencia de dificultades asociadas al uso de recursos digitales, tanto en términos de acceso como de manejo. Este hallazgo pone de manifiesto la necesidad de fortalecer las competencias digitales de los estudiantes y docentes, así como de mejorar las condiciones tecnológicas en el entorno educativo. La presencia de estas limitaciones evidencia que la integración tecnológica aún enfrenta desafíos que deben ser abordados para garantizar su efectividad y equidad.

“La calidad educativa depende más de la práctica pedagógica que de la tecnología utilizada” (Hattie, 2020, p. 15).

En consecuencia, el estudio aporta evidencia empírica que respalda la importancia de los recursos digitales como estrategia de apoyo en el proceso de enseñanza, al tiempo que subraya la necesidad de avanzar hacia una integración más significativa y pedagógicamente fundamentada. Se vuelve imprescindible promover procesos de formación docente orientados al uso didáctico de la tecnología, así como fomentar el diseño de experiencias de aprendizaje más participativas, interactivas y centradas en el estudiante. De igual manera, resulta necesario fortalecer la infraestructura tecnológica y garantizar el acceso equitativo a los recursos digitales, con el fin de optimizar su impacto en el aprendizaje.

En síntesis, los hallazgos del estudio no solo permiten cumplir con el objetivo propuesto, sino que también ofrecen elementos clave para la toma de decisiones en el ámbito educativo, orientadas a mejorar la calidad de los procesos de enseñanza en el nivel de Bachillerato mediante una integración efectiva y contextualizada de los recursos digitales.

## Referencias

- Area, M., & Adell, J. (2021). *Tecnologías digitales y educación*. Editorial Síntesis.
- Ausubel, D. (2002). *Adquisición y retención del conocimiento*. Paidós.
- Bates, T. (2022). *Teaching in a digital age*. Tony Bates Associates.
- Brame, C. (2019). Effective educational videos. *CBE Life Sciences Education*, 15(4), 1–6.
- Cabero-Almenara, J. (2022). *Tecnología educativa*. McGraw-Hill.
- Castells, M. (2021). *La sociedad red*. Alianza Editorial.
- CEPAL. (2022). *Brecha digital en América Latina*. <https://www.cepal.org>
- Darling-Hammond, L. (2021). *Teacher education around the world*. Routledge.
- Deci, E., & Ryan, R. (2020). *Self-determination theory*. Guilford Press.
- Dillenbourg, P. (2020). *Collaborative learning*. Springer.
- European Commission. (2022). *Digital education action plan*. <https://ec.europa.eu>
- Fullan, M. (2021). *The new meaning of educational change*. Teachers College Press.
- Garrison, D. (2020). *E-learning in the 21st century*. Routledge.
- Hattie, J. (2020). *Visible learning*. Routledge.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2022). *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill.
- Jonassen, D. (2020). *Learning to solve problems*. Routledge.
- Mayer, R. (2021). *Multimedia learning*. Cambridge University Press.
- Mishra, P., & Koehler, M. (2006). Technological pedagogical content knowledge. *Teachers College Record*, 108(6), 1017–1054.
- OECD. (2023). *Education at a glance*.
- Puentedura, R. (2019). *SAMR model*. Hippasus.
- Redecker, C. (2020). *European framework for digital competence of educators*. European Commission.
- Salinas, J. (2021). *Innovación educativa y TIC*. UOC.
- Teo, T. (2021). *Technology acceptance in education*. Springer.
- UNESCO. (2023). *ICT in education*.
- Vygotsky, L. (1978). *Mind in society*. Harvard University Press.