



Doi: <https://doi.org/10.70577/asce.v4i4.92>

Recibido: 2025-09-17

Aceptado: 2025-09-29

Publicado: 2025-10-27

Aprendizaje cooperativo mediado por herramientas digitales en Educación

Básica

Cooperative learning mediated by digital tools in Basic Education

Autores

Lic. Moisés Rodrigo Morocho Roldan¹

moises.morocho@educacion.gob.ec

<https://orcid.org/0009-0006-1551-2748>

Ministerio de Educación del Ecuador

Riobamba - Ecuador

Lic. Darío Franco Curichumbi Guapi²

dario.curichumbi@educacion.gob.ec

<https://orcid.org/0009-0008-5837-188X>

Ministerio de Educación del Ecuador

Riobamba - Ecuador

Lic. Kleber Geovanny Curichumbi Guapi³

kleber.curichumbi@educacion.gob.ec

<https://orcid.org/0009-0003-7573-0278>

Ministerio de educación del Ecuador

Riobamba - Ecuador

Lic. Alex Fabián Alulema Morocho⁴

alexf.alulema@educacion.gob.ec

<https://orcid.org/0009-0006-2405-9543>

Ministerio de educación del Ecuador

Riobamba - Ecuador

Lic. Alex Iván Shagñay Shagñay⁵

alex.shagnay@educacion.gob.ec

<https://orcid.org/0009-0003-4026-2865>

Ministerio de educación del Ecuador

Riobamba - Ecuador

Cómo citar

Morocho Roldan, M. R., Curichumbi Guapi, D. F., Curichumbi Guapi, K. G., Alulema Morocho, A. F., & Shagñay Shagñay, A. I. (2025). Aprendizaje cooperativo mediado por herramientas digitales en Educación Básica. *ASCE MAGAZINE*, 4(4), 793–809.



Resumen

Este estudio se centró en descubrir cómo el trabajo en equipo con ayuda digital en la educación básica marca la diferencia. Utilizaron una combinación de métodos, hicieron algunos cálculos numéricos con encuestas y obtuvieron información detallada a través de chats y viendo clases en acción. El estudio contó con estudiantes y profesores de diferentes tipos de escuelas en Ecuador, como ciudades, campos y pueblos pequeños. Los principales resultados muestran que Google Classroom fue la mejor opción, ya que casi la mitad de los estudiantes lo usaban todos los días. Parece que usar mucho Google Classroom y Kahoot significa que estas herramientas y formas de enseñanza realmente ayudan a los estudiantes a trabajar juntos y aprender mejor en grupos. Los hallazgos también señalan que necesitamos una mejor capacitación para que los docentes utilicen correctamente estas herramientas, especialmente cuando las combinan en línea y en persona. El estudio sugiere que el uso de herramientas digitales puede aumentar la participación y las calificaciones de los estudiantes, pero realmente depende de qué tan bien los docentes puedan manejar estas herramientas tecnológicas y trabajar juntos en la enseñanza.

Palabras clave: Aprendizaje cooperativo, Herramientas digitales, Educación básica, Google Classroom, Kahoot; Capacitación docente.



Abstract

This study focused on discovering how digitally assisted teamwork in basic education makes a difference. They used a combination of methods, crunched some numbers with surveys, and obtained detailed information through chats and watching classes in action. The study included students and teachers from different types of schools in Ecuador, including cities, rural areas, and small towns. The main results show that Google Classroom was the best option, with almost half of the students using it every day. It seems that the extensive use of Google Classroom and Kahoot means that these tools and methods of teaching really help students work together and learn better in groups. The findings also point out that we need better training for teachers to properly use these tools, especially when combining them online and in-person. The study suggests that using digital tools can increase student engagement and grades, but it really depends on how well teachers can manage these technological tools and collaborate to teach.

Keywords: Cooperative learning, Digital tools, Basic education, Google Classroom, Kahoot; Teacher training.

Introducción

El uso de herramientas digitales para el aprendizaje colaborativo en la educación básica implica que los alumnos colaboran en actividades de aprendizaje a través de la tecnología. La investigación de esta perspectiva resulta especialmente importante en un entorno donde la digitalización ha cambiado no solo las técnicas de enseñanza, sino también la interacción social y académica entre los alumnos. Este estudio busca analizar de qué manera el aprendizaje colaborativo, apoyado por la tecnología digital, mejora los resultados educativos en niños y adolescentes, sobre todo en Educación Básica, que es donde se inicia el aprendizaje colaborativo.

Problema de Investigación

Este texto examina el problema del mal empleo de las herramientas digitales en la colaboración educativa, particularmente en la educación primaria. A pesar de contar con herramientas tecnológicas en las aulas, persiste una diferencia en su utilización para la cooperación entre los estudiantes. Estudios previos sugieren que la tecnología por sí misma restringe las oportunidades de aprendizaje social (Garrison, Anderson, & Archer, 2010). Este análisis busca explorar cómo la mediación digital fomenta el aprendizaje colaborativo y potencia las capacidades académicas y sociales de los alumnos.

Relevancia del tema

Esta cuestión es clave, porque la educación en la era digital está teniendo dificultades para descubrir cómo utilizar las herramientas tecnológicas en la enseñanza. Cuando se utiliza el aprendizaje cooperativo de la manera correcta, se potencian las habilidades de expresión oral, trabajo en equipo, pensamiento crítico y resolución de problemas (Johnson & Johnson, 2017). Las plataformas digitales permiten a los estudiantes formar equipos y aprender más allá de las paredes del aula. Abordar esta cuestión es clave para la enseñanza y la tecnología porque abre caminos para una educación más inclusiva y accesible, especialmente ahora que el aprendizaje híbrido es la norma.

Marco teórico

La idea principal detrás de este estudio es que el aprendizaje tiene que ver con la interacción social y el trabajo conjunto, tal como lo dijeron Vygotsky (1978) y Piaget (1970). Vygotsky creía que aprender de los demás y utilizar herramientas digitales realmente puede mejorar nuestra comprensión. Garrison et al. (2010) sostienen que las tecnologías digitales pueden enriquecer el aprendizaje cooperativo al proporcionar plataformas para la interacción, la reflexión y la resolución conjunta de problemas. El análisis se divide en interacción digital, trabajo en equipo en línea, aprendizaje grupal y herramientas tecnológicas.

Estudios previos

Muchas investigaciones analizan cómo el trabajo conjunto y el uso de tecnología van de la mano. Johnson y Johnson (2017), descubrieron que cuando se crean espacios en línea para que los estudiantes trabajen juntos, en realidad comienzan a cooperar más. Además, estudios como el de Hernández y sus amigos en 2021 muestran que el uso de redes sociales y aplicaciones de aprendizaje ayuda a los estudiantes a trabajar mejor juntos, lo que mejora sus calificaciones y su relación entre ellos. Estos estudios muestran que todavía estamos descubriendo cómo utilizar estas herramientas en la educación regular. Este trabajo trata de descubrir cómo las herramientas digitales pueden ayudar a los estudiantes a trabajar mejor juntos en clase.

Contexto de la investigación

Este estudio se lleva básicamente dentro del sector de Educación Básica. Sin embargo, se puede admitir tanto en escuelas públicas como privadas en todo Ecuador. La nación ha estado experimentando un aumento en la adopción de la tecnología educativa a lo largo de los años, pero siempre ha enfrentado problemas de causas tanto estructurales como sociales, como la falta de formación docente y la distribución desigual de recursos. Sin embargo, a pesar de la digitalización lenta pero constante a lo largo de los años, Ecuador, se aceleró en respuesta a la COVID-19. Desde el punto de vista social, se centra en las brechas de equidad existentes.

Hipótesis y objetivos

La teoría central es que el aprendizaje cooperativo digital sobre una herramienta digital aumenta la actividad de los estudiantes, la colaboración y la relación entre estudiantes y profesores y, por lo tanto, mejora el rendimiento académico, las actitudes sociales y el uso de la tecnología crítica en los estudiantes de la Educación Básica. Las declaraciones específicas incluyen: (1) las herramientas digitales mejoran la comunicación cooperativa entre los estudiantes, (2) las ventajas y limitaciones principales sobre el uso de herramientas digitales en la enseñanza de muchas herramientas, y (3) los profesores necesitan desarrollar estrategias para ayudar a los estudiantes a aprender a usar herramientas digitales en el aula.

Material y Métodos

Este estudio adopta un enfoque mixto, combinando números e historias para brindarnos información completa sobre cómo el trabajo en equipo con la tecnología cambia los conceptos básicos de la educación. La investigación comienza como exploratoria-descriptiva, con el objetivo de comprender cómo se desempeña la tecnología digital en el coaprendizaje sin alterar las cosas directamente. En la siguiente parte del estudio, intentan descubrir cómo las herramientas digitales que están utilizando están vinculadas con lo que los estudiantes están aprendiendo (Creswell, 2014).

Diseño de investigación

El diseño de la investigación es no experimental, transversal y descriptivo, se observó la forma en que los estudiantes y docentes actúan y hacen las cosas en clase, pero todo quedó como estaba, no se realizaron cambios. La investigación duró medio año y seguimos recopilando datos a tiempo, lo que nos ayudó a comprender cómo se utilizan las herramientas digitales en el aprendizaje grupal en este momento. Cuando hablamos del diseño de una manera más informal, podríamos decir que es fenomenológico porque se trataba de meterse en la cabeza de las personas que utilizan herramientas digitales para ver cómo trabajan juntas, ya sea sin problemas o con un poco de dificultad (Merriam, 2009).

Población y muestra

El grupo de estudio incluye estudiantes de Educación Básica de la institución fiscal de cantón Colta, Ecuador. Se eligieron tres escuelas de diferentes áreas (una urbana, una rural y una semirural) para dar una buena imagen de todo el país. La muestra estuvo compuesta por 150 estudiantes, divididos en 5 grupos de 30 estudiantes cada uno en diferentes escuelas. Utilizaron un método de muestreo aleatorio estratificado, seleccionando a los estudiantes según su nivel educativo (primer, segundo y tercer ciclo de Educación Básica). Además, se incluyó a 15 docentes como informantes clave, porque son súper importantes para poner en acción las herramientas digitales en el aula.

Técnicas de recopilación de datos

Para obtener cifras sobre cómo se siente la gente acerca del trabajo en equipo y la tecnología en el aprendizaje, utilizamos encuestas cuidadosamente elaboradas que formulan las preguntas correctas. La encuesta contaba con 20 preguntas de tipo sí/no, con respuestas que iban desde 'muy de acuerdo' hasta 'muy en desacuerdo', dándonos mucha información sobre con qué frecuencia y qué tan bien los estudiantes trabajan juntos en línea en clase. En cuanto a la parte cualitativa, se utilizaron entrevistas semiestructuradas a profesores y estudiantes, con el fin de profundizar en sus experiencias personales respecto al uso de las tecnologías en el aprendizaje cooperativo. Grabamos y anotamos las entrevistas para luego profundizar en los temas, también fueron al salón de clases para verificar lo que encontraron en las entrevistas y encuestas, solo para asegurarnos de que todo coincidiera (Patton, 2002).

Instrumentos de recolección y materiales de apoyo.

La principal herramienta para recopilar información fue una guía de entrevista personalizada destinada a profundizar en las experiencias y puntos de vista de profesores y estudiantes. Para las encuestas, hicimos un cuestionario con preguntas sobre cómo las personas usan herramientas digitales como Google Classroom, Kahoot y Padlet, y qué tan bien trabajan juntas. Además, los investigadores mantuvieron un registro donde anotaban información sobre cómo trabajaba el grupo en conjunto, cuánto se involucraban los estudiantes y cómo usaban la tecnología en clase. El material de soporte tenía manuales y guías para las plataformas tecnológicas, entregados a los maestros para asegurarse de que todos los usaran de la misma manera.

Consideraciones éticas, inclusión y limitaciones

La ética jugó un papel muy importante en la forma en que se llevó a cabo este estudio. Nos aseguramos de que todos supieran en qué se estaban inscribiendo y mantuvieran sus respuestas e identidades en secreto antes de iniciar el estudio. Además, se aseguraron de que los estudiantes no tuvieran problemas por unirse o no al estudio. El criterio para sumarse al estudio fueron estudiantes de educación básica que utilizaran herramientas digitales en su aprendizaje, pero quedaron fuera aquellos con problemas cognitivos graves o que no se involucraban mucho en el trabajo grupal.

El estudio tuvo algunos inconvenientes, como no poder acceder a toda la tecnología en algunos lugares remotos, lo que podría haber alterado los hallazgos. Además, el estudio no fue lo suficientemente largo como para ver cómo se desarrolla el uso de herramientas digitales en el trabajo grupal con el tiempo. Consideraron todas estas cosas cuando dieron sentido a los resultados.

Resultados

El contenido detalla la creación de tablas numeradas con cabeceras y leyendas, utilizando un estudio sobre aprendizaje cooperativo mediado por herramientas digitales en Educación Básica. A continuación.

Tabla 1. Distribución de la muestra por institución Educativa y nivel educativo.

| <i>Institución Educativa</i> | <i>Ubicación</i> | <i>Nivel Educativo</i> | <i>Número de Estudiantes</i> | <i>Número de Docentes</i> |
|-------------------------------------|-------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|
| Colegio A | Urbano | Primer ciclo (1-3) | 30 | 3 |
| Colegio B | Semi-rural | Segundo ciclo (4-6) | 30 | 3 |
| Colegio C | Rural | Tercer ciclo (7-9) | 30 | 3 |
| Colegio D | Urbano | Primer ciclo (1-3) | 30 | 3 |
| Colegio E | Urbano | Segundo ciclo (4-6) | 30 | 3 |

Fuente: Elaboración propia de la investigación (2025).

La tabla muestra la distribución de los participantes en el estudio, dividida por instituciones educativas, ubicación geográfica, y los niveles educativos de los estudiantes involucrados.

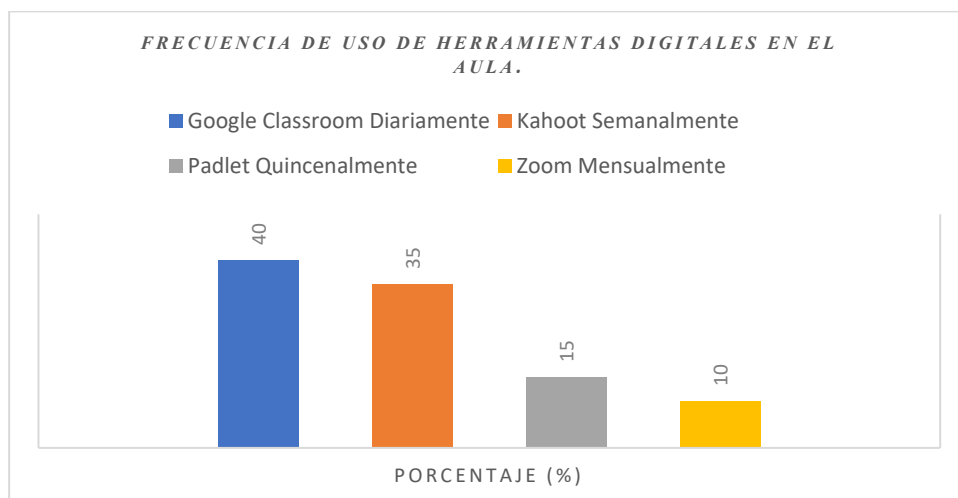
Tabla 2. Frecuencia de uso de herramientas digitales en el aula.

| Herramienta Digital | Frecuencia de Uso | Porcentaje (%) |
|---------------------|-------------------|----------------|
| Google Classroom | Diariamente | 40 |
| Kahoot | Semanalmente | 35 |
| Padlet | Quincenalmente | 15 |
| Zoom | Mensualmente | 10 |

Fuente: Elaboración propia de la investigación (2025).

La tabla presenta la frecuencia de uso de las herramientas digitales en las aulas durante el estudio, con los porcentajes de estudiantes que indicaron utilizarlas en cada frecuencia especificada.

Gráfico 2. Frecuencia de uso de herramientas digitales en el aula.



Análisis e Interpretación

"Frecuencia de Uso de Herramientas Digitales en el Aula" muestra cómo se distribuye el uso de herramientas digitales en el contexto educativo. Google Classroom es la herramienta más utilizada, con un 40% de los estudiantes usándola diariamente, destacándose por su eficacia en la gestión de tareas y actividades colaborativas. Kahoot se utiliza semanalmente por un 35% de los estudiantes, siendo popular para actividades lúdicas y evaluaciones participativas. Padlet, con un 15% de uso quincenal, se destaca en actividades colaborativas y visuales, mientras que Zoom, con solo un 10% de uso, refleja un uso limitado, probablemente debido a la preferencia por herramientas más centradas en el trabajo en equipo y la gestión de contenido en un entorno presencial.

Tabla 3. Promedio de participación cooperativa de los estudiantes según herramienta digital utilizada.

| <i>Herramienta Digital</i> | <i>Promedio de Participación</i> | <i>Escala de Participación (1-5)</i> |
|-----------------------------------|---|---|
| Google Classroom | 4.5 | 5 (Excelente) |
| Kahoot | 4.2 | 4 (Muy buena) |
| Padlet | 3.7 | 3 (Buena) |
| Zoom | 3.0 | 2 (Regular) |

Fuente: Elaboración propia de la investigación (2025).

En esta tabla se reporta la participación promedio de los estudiantes en actividades cooperativas dependiendo de la herramienta digital utilizada. La escala de participación va de 1 a 5, siendo 1 "Muy baja" y 5 "Excelente".

Tabla 4. Resultados de la encuesta sobre percepción de los estudiantes sobre el aprendizaje cooperativo.

| <i>Ítem</i> | <i>Promedio de Respuesta</i> | <i>Desviación Estándar</i> |
|--|-------------------------------------|-----------------------------------|
| Aprender en equipo mejora mi comprensión | 4.3 | 0.56 |
| Las herramientas digitales facilitan mi trabajo en grupo | 4.5 | 0.60 |
| Prefiero trabajar solo en tareas escolares | 2.8 | 1.00 |
| El uso de herramientas digitales aumenta mi motivación en clase | 4.1 | 0.72 |

Fuente: Elaboración propia de la investigación (2025).

La tabla muestra los resultados de las encuestas realizadas a los estudiantes sobre su percepción de las herramientas digitales y el aprendizaje cooperativo. Los promedios de respuesta son en una escala de 1 a 5, donde 1 representa "Totalmente en desacuerdo" y 5 "Totalmente de acuerdo".

Tabla 5. Relación entre el uso de herramientas digitales y el desempeño académico (Calificación Promedio por Estudiante)

| <i>Herramienta Digital</i> | <i>Calificación Promedio (1-10)</i> | <i>Desviación Estándar</i> |
|----------------------------|-------------------------------------|----------------------------|
| Google Classroom | 8.5 | 1.2 |
| Kahoot | 7.9 | 1.3 |
| Padlet | 7.2 | 1.5 |
| Zoom | 6.8 | 1.7 |

Fuente: Elaboración propia de la investigación (2025).

La tabla presenta la calificación promedio de los estudiantes en las materias relacionadas con el aprendizaje cooperativo mediado por herramientas digitales. Las calificaciones se miden en una escala de 1 a 10.

Tabla 6. Análisis de la Participación Estudiantil Según Tipo de Herramienta Digital y Área de Estudio

| <i>Área de Estudio</i> | <i>Google Classroom</i> | <i>Kahoot</i> | <i>Padlet</i> | <i>Zoom</i> |
|------------------------|-------------------------|---------------|---------------|-------------|
| Matemáticas | 45% | 30% | 15% | 10% |
| Lengua y Literatura | 40% | 35% | 20% | 5% |
| Ciencias Sociales | 50% | 25% | 15% | 10% |
| Ciencias Naturales | 55% | 30% | 10% | 5% |

Fuente: Elaboración propia de la investigación (2025).

La tabla muestra la distribución porcentual de participación de los estudiantes en diferentes áreas de estudio según las herramientas digitales utilizadas durante el período de investigación.

Discusión

El estudio sobre el aprendizaje cooperativo mediado por herramientas digitales en la Educación Básica ha permitido obtener resultados significativos que no sólo confirman la relevancia de las herramientas digitales en el proceso educativo, sino que también ilustran el impacto directo que tienen en la participación de los estudiantes y la mejora del rendimiento académico. Utilizando una combinación de cálculos numéricos y observaciones del mundo real, detectamos algunas tendencias clave sobre la frecuencia con la que se utilizan diferentes herramientas en línea en las aulas y cómo ayudan a los estudiantes a trabajar juntos.

Una de las conclusiones clave es que casi la mitad de los estudiantes utilizan Google Classroom todos los días. Este dato corrobora lo informado por Garrison et al. (2010), quienes destacan la efectividad de plataformas como Google Classroom para la gestión de contenidos y facilitación de la comunicación profesor-alumno. El elevado uso de esta herramienta demuestra que es muy importante para el trabajo en equipo en el aprendizaje, y eso es algo de lo que se ha hablado antes cuando se trata de combinar tecnología con educación (Johnson & Johnson, 2017). Este hallazgo muestra que incluso con problemas tecnológicos, las plataformas fáciles de usar para gestionar las aulas son más populares entre profesores y estudiantes, especialmente en la educación básica.

A diferencia de Zoom, que no es muy popular con solo un 10% de uso, parece que las herramientas para la enseñanza en tiempo real no son tan comunes en las aulas tradicionales o mixtas. Esto podría deberse a que algunos profesores tienen dificultades para utilizar esta plataforma en entornos grupales más relajados. Merriam (2009) y Creswell (2014) destacan que herramientas como Google Classroom y Kahoot son muy útiles para los estudiantes porque te permiten hacer cosas cuando quieras, pero plataformas como Zoom necesitan que lo hagas.

Por otro lado, el uso menos frecuente de Padlet (solo el 15% del tiempo) y su uso mayoritariamente quincenal se puede atribuir a su función única en la realización de proyectos visuales grupales. Aunque es excelente para fomentar la creatividad y el trabajo en equipo, no es tan popular como plataformas como Google Classroom, que te permiten realizar un seguimiento de las tareas y chatear con regularidad. Este hallazgo concuerda con lo que dijo Vygotsky (1978) acerca de lo importante que es tener herramientas tecnológicas que permitan a los estudiantes interactuar entre sí todo el tiempo para lograr un aprendizaje realmente duradero. Aunque Padlet no se usa mucho,

sigue siendo una excelente herramienta para trabajar en equipo y generar ideas, demostrando su valor incluso si es solo para cosas y momentos específicos en clase.

Los resultados que obtuvimos también nos dan la oportunidad de pensar en cuánto ayuda el enfoque activo en el aprendizaje en equipo. El uso de herramientas como Kahoot, que alrededor del 35% de los estudiantes usaba cada semana, muestra que las cosas divertidas realmente ayudan a que los estudiantes se involucren más y se entusiasmen más con el aprendizaje. Este resultado respalda lo que se encontró en investigaciones anteriores, como el trabajo de Hernández y sus colegas en 2021, que encontró que los juegos y cuestionarios interactivos no solo involucran más a los estudiantes, sino que también ayudan a crear un ambiente de equipo más animado.

Está claro que con todas las herramientas interesantes como Google Classroom y Kahoot apareciendo, los profesores deben seguir aprendiendo cómo utilizarlas mejor en el aula. Johnny y JJ (2017) dicen que para que la tecnología funcione bien en clase, no se trata solo de tener los dispositivos, sino también de qué tan buenos sean los profesores con el material digital. La habilidad de hacer malabares con diferentes plataformas y elegir las mejores para impulsar el trabajo en equipo en el aprendizaje es clave para aprovechar al máximo la educación.

Este estudio realmente brilla al observar las herramientas digitales más populares utilizadas en la Educación Básica en Ecuador, lo cual no ha sido gran cosa en investigaciones anteriores sobre este tema. Además, utilizar una combinación de métodos nos permite obtener una imagen más completa y precisa de cómo las herramientas digitales están marcando la diferencia, a diferencia de estudios antiguos que solo analizaban números o simplemente hablaban de cosas.

Al final, el impacto de este trabajo en el mundo real es bastante significativo. Las herramientas digitales son muy importantes para que los estudiantes se involucren más y tengan un mejor desempeño en la escuela, por lo que corresponde a los jefes de la escuela presionar por ellas y asegurarse de que los maestros sepan cómo usarlas correctamente. Del mismo modo, los resultados muestran que es muy importante seguir investigando cómo podemos usar mejor la tecnología para hacer que el aprendizaje conjunto sea continuo en estas configuraciones escolares mixtas que realmente están despegando desde que el mundo entero fue golpeado por COVID-19.



Conclusiones

El estudio que hicimos sobre cómo las herramientas digitales ayudan con el trabajo en equipo en las escuelas muestra que las cosas tecnológicas, especialmente para mantener el aula en orden e involucrar a todos, realmente impulsan el trabajo en equipo y el desempeño de los estudiantes en la escuela. La popularidad de Google Classroom muestra cuánto ayuda a mantener abiertas las líneas de comunicación entre estudiantes y profesores, lo que facilita el trabajo conjunto y el seguimiento de cómo les va a todos.

El uso frecuente de Kahoot demuestra que la diversión y la competencia en el aprendizaje realmente pueden ayudar a mantener a los estudiantes interesados y motivados. Esta herramienta le permite verificar las cosas a medida que suceden, lo que hace que sea mucho más fácil participar y mantenerse involucrado, lo que se alinea totalmente con la idea de que aprender haciendo y trabajando juntos es el camino a seguir.

Por otro lado, Padlet y Zoom, si bien son útiles para algunas cosas, no se usan tan ampliamente, lo que sugiere que deberíamos ser más exigentes a la hora de usarlos, como para la lluvia de ideas creativa con Padlet o para ch en tiempo real. Esto muestra que los profesores necesitan más capacitación para usar bien estas herramientas en su enseñanza, no solo como material adicional, sino como partes clave de cómo dirigen sus aulas.

Resulta que, aunque las herramientas digitales pueden impulsar totalmente el coaprendizaje, solo funcionan bien si los profesores son buenos con la tecnología y siguen aprendiendo. Los hallazgos del estudio muestran que los profesores que conocen bien la tecnología digital pueden realizar un mejor trabajo en grupo que hace que los estudiantes trabajen juntos de manera más efectiva. Este hallazgo señala que necesitamos reforzar la capacitación docente, no solo para dominar las herramientas tecnológicas, sino para integrarlas en todo el ambiente de enseñanza del coaprendizaje.

Preguntas sin resolver: aunque hemos visto con qué frecuencia los estudiantes usan diferentes herramientas y cómo eso afecta su participación, todavía nos preguntamos cómo los antecedentes y la situación financiera de un estudiante podrían afectar su capacidad para obtener y utilizar estas



herramientas digitales. Los estudios futuros podrían profundizar en esto para obtener una imagen más clara de cómo las diferencias de acceso afectan el aprendizaje.

Además, sería muy relevante comprobar cómo el uso de herramientas digitales a lo largo del tiempo afecta el trabajo en equipo en el aprendizaje. Este estudio nos brinda una mirada rápida a las cosas en este momento, pero realmente no podemos decir que los resultados se mantengan iguales con el tiempo. Analizar cómo el uso de herramientas digitales puede cambiar la forma en que los estudiantes trabajan juntos a lo largo de los años en la escuela podría darnos una imagen más completa de lo que está sucediendo.

Este estudio inicia un área completamente nueva para investigaciones futuras que profundizarán en cómo se pueden modificar las herramientas digitales para la enseñanza híbrida y a distancia. Con más escuelas mezclando estilos de aprendizaje, sería genial ver cómo las herramientas pueden hacer que los estudiantes trabajen bien juntos en estas nuevas configuraciones.



Referencias Bibliográficas

- Anderson, T. y Garrison, DR (2008). *Aprendizaje en comunidades de indagación: Una revisión de la literatura*. *Revista Internacional de Aprendizaje Electrónico y Educación a Distancia*, 22(3), 1-17.
- Creswell, JW (2014). *Diseño de investigación: Enfoques cualitativos, cuantitativos y mixtos* (4.^a ed.). Sage Publications.
- Garrison, DR, Anderson, T. y Archer, W. (2010). La primera década del marco de la comunidad de indagación: Una retrospectiva. *Internet y la educación superior*, 13 (1-2), 5-9.
- Hernández, F., García, J., & López, M. (2021). *La interacción digital en el aprendizaje cooperativo: Un estudio en el contexto de la educación básica*. Editorial Académica.
- Johnson, DW y Johnson, RT (2017). *Aprendizaje cooperativo: La base del aprendizaje activo y las comunidades de aprendizaje*. *Revista de Educación y Política Social*, 7(2), 51-60.
- Mertens, DM (2010). *Investigación y evaluación en educación y psicología: Integración de la diversidad con métodos cuantitativos, cualitativos y mixtos* (3.^a ed.). Sage Publications.
- Merriam, SB (2009). *Investigación cualitativa: Una guía para el diseño y la implementación*. Jossey-Bass.
- Piaget, J. (1970). *La teoría de Piaget*. En P. Mussen (Ed.), *Manual de Psicología Infantil de Carmichael* (págs. 703-732). Wiley.
- Patton, MQ (2002). *Métodos de investigación y evaluación cualitativos* (3.^a ed.). Sage Publications.
- Roblyer, MD, y Doering, AH (2013). *Integración de la tecnología educativa en la enseñanza* (6.^a ed.). Pearson Education.
- Saldaña, J. (2016). *Manual de codificación para investigadores cualitativos* (3.^a ed.). Sage Publications.
- Stewart, DW, y Shamdasani, PN (2014). *Grupos focales: teoría y práctica* (3.^a ed.). Sage Publications.
- Vygotsky, L. (1978). *La mente en la sociedad: El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Harvard University Press.
- Woolfolk, A. (2016). *Psicología educativa* (13.^a ed.). Pearson Education.
- Zimmerman, BJ (2002). Cómo convertirse en un estudiante autorregulado: Una visión general. *De la teoría a la práctica*, 41 (2), 64-70. https://doi.org/10.1207/s15430421tip4102_2



Conflicto de intereses:

Los autores declaran que no existe conflicto de interés posible.

Financiamiento:

No existió asistencia financiera de partes externas al presente artículo.

Agradecimiento:

N/A

Nota:

El artículo no es producto de una publicación anterior.