

LA IMPORTANCIA DE LA INTERACCIÓN Y LA COLABORACIÓN EN LOS AMBIENTES DE APRENDIZAJE

David Alejandro Jaramillo Cabrera¹
Josseline Maite Zamora Huanga²

1. INTRODUCCIÓN

La interacción y la colaboración son elementos fundamentales en los ambientes de aprendizaje, ya que juegan un papel crucial en el desarrollo y el perfeccionamiento de técnicas mediante la construcción de conocimiento y la formación integral de los estudiantes. En un entorno educativo, la manera en que los estudiantes se relacionan entre sí y con sus docentes puede tener un impacto significativo en su proceso de adquisición de conocimientos, técnicas y destrezas. También es importante mencionar que la interacción y la colaboración no solo contribuyen al aprendizaje académico, sino que también fomentan el desarrollo de habilidades sociales, la empatía, la resolución de problemas y el trabajo en equipo, capacidades que son esenciales para el éxito en la vida personal y profesional.

Al observar cómo los estudiantes interactúan con los materiales de aprendizaje y entre sí, los educadores pueden ajustar su enfoque pedagógico y personalizar la educación para satisfacer las necesidades específicas de cada estudiante. Hay que tener en cuenta que la interacción se refiere a la configuración de vínculos y relaciones interpersonales con distintos niveles de intimidad en la escuela (Buitrago, 2020, p.14). Entonces los vínculos o la comunicación constante en el ambiente de aprendizaje también fomenta un sentido de pertenencia y colaboración, creando una atmósfera positiva y motivadora para los estudiantes.

En los últimos años, la educación ha experimentado un cambio, alejándose de un modelo centrado únicamente en el docente hacia un enfoque más apoyado en el estudiante. Se reconoce cada vez más que los estudiantes aprenden mejor cuando están activamente involucrados en su proceso de aprendizaje y tienen la oportunidad de participar en actividades interactivas y colaborativas. Debido a que tienen la oportunidad de discutir ideas, debatir diferentes puntos de

¹ Universidad Nacional de Educación

² Universidad Nacional de Educación

vista, compartir experiencias y colaborar en la resolución de problemas, la interacción y la colaboración permiten a los estudiantes construir significado y comprender mejor los conceptos.

Diversas teorías y enfoques pedagógicos sostienen la importancia de la interacción y la colaboración en los ambientes de aprendizaje. Según Revelo et al., (2018) El trabajo colaborativo es un proceso en el que un individuo aprende más de lo que aprendería por sí solo, fruto de la interacción de los integrantes de un equipo, quienes saben diferenciar y contrastar sus puntos de vista, de tal manera, que llegan a generar un proceso de construcción de conocimiento. (p.116) De manera similar, el constructivismo sostiene que los estudiantes desarrollan activamente su propio conocimiento a través de la interacción con el entorno y con otros estudiantes.

Por ende, el presente artículo de revisión tiene como objetivo explorar y analizar críticamente los estudios existentes sobre la importancia de la interacción y la colaboración en los ambientes de aprendizaje. Destacando la siguiente pregunta ¿Cuál es el estado del arte relacionado con la importancia de la interacción y la colaboración en los ambientes de aprendizaje en el Cono Sur y el Caribe?

Para dar respuesta a la pregunta de revisión establecimos realizar una revisión literatura esta misma es fundamental, ya que permite establecer los antecedentes teóricos que abordan el tema de interés. Por esta razón, se recopilan, analizan y discuten los principales estudios previos en esta sección para determinar si son relevantes para el tema que se trata. En este sentido, revisar la literatura nos permite contextualizar nuestro trabajo y justificar la pertinencia de nuestra investigación. A continuación, se presentan los artículos que fueron analizados:

Estrategias colaborativas: aprendizaje compartido para el desarrollo de la comprensión lectora en estudiantes de educación primaria

El documento titulado Estrategias colaborativas: aprendizaje compartido para el desarrollo de la comprensión lectora en estudiantes de educación primaria de Menacho, (2021) examina cómo las estrategias colaborativas mejoran la comprensión lectora de los estudiantes de cuarto grado de primaria. Se utilizaron cuatro técnicas: lectura compartida, construcción oral basada en imágenes, animación y juego "parafraseando". Los expertos evaluaron las estrategias y las implementaron en las actividades del aula. Y los resultados mostraron que la comprensión lectora de los estudiantes había mejorado, particularmente en el nivel inferencial. Así mismo, se descubrió que las estrategias colaborativas mejoran la comprensión lectora.

El documento es significativo porque aborda un tema relevante para la educación primaria: la comprensión lectora. Para Menacho, (2021) "la comprensión lectora es el resultado de la integración entre el texto y el lector que cambia o amplía la información según sus objetivos, intereses, conocimientos previos o táctica lectora" (p.4). Además, se centra en el uso de estrategias colaborativas para mejorar esta habilidad, lo que puede ser beneficioso para el desarrollo académico y personal de los estudiantes. Por otro lado, la metodología utilizada en el estudio es adecuada para su objetivo, ya que se utilizó un diseño preexperimental con dos grupos de muestra y se evaluó la validez de las estrategias colaborativas mediante el juicio de expertos.

Pedagogías emergentes en ambientes virtuales de aprendizaje

En el artículo llamado Pedagogías emergentes en ambientes virtuales de aprendizaje de Aparicio & Ostos, (2021) se discuten metodologías activas como el pensamiento de diseño para resolver problemas, el aprendizaje a través de la conversación, el aprendizaje invertido para el acompañamiento y la independencia, el aprendizaje a través del juego y las redes sociales para el aprendizaje en red, y cómo estas técnicas pueden mejorar el aprendizaje en línea. Además, explica el contexto actual de la educación en línea y la necesidad de desarrollar nuevas pedagogías que permitan a los estudiantes desarrollar habilidades y competencias relevantes para el mundo actual. Algunos de los problemas con la educación en línea incluyen la falta de interacción social y las dificultades para mantener la motivación y el compromiso de los estudiantes.

El documento examina las pedagogías emergentes en entornos de aprendizaje virtuales y destaca su relevancia en el mundo actual de la educación en línea. Se reconoce que estas pedagogías representan una oportunidad para cambiar la forma en que se enseña y se aprende, permitiendo a los estudiantes desarrollar habilidades y competencias relevantes para el mundo actual. Aparicio & Ostos. (2021) destacan que, “Solo basta con mirar hacia atrás, a través de la historia, para constatar que el uso de la tecnología en el contexto de los aprendizajes, según la época, no ha evolucionado significativamente” (p.14).

El aprendizaje, la enseñanza, los pensamientos y las interacciones en la escuela

El artículo titulado, El aprendizaje, la enseñanza, los pensamientos y las interacciones en la escuela analiza la importancia de la interacción en el contexto educativo y cómo diversos elementos y vías de comunicación contribuyen a mejorar la calidad educativa. Destaca que las intervenciones en la escuela desempeñan un papel fundamental en la construcción de relaciones significativas entre maestros y estudiantes, así como entre los propios estudiantes. (Buitrago, 2020, p.14) Estos elementos enriquecen la experiencia educativa, promueven una mayor participación e interacción en el aula, fomentan la comprensión mutua, la empatía y el desarrollo de habilidades sociales.

En relación a lo que menciona el artículo, si bien es cierto que todos estos elementos son importantes para la fluidez del aprendizaje, y así mismo para llevar de mejor manera este proceso educativo, sin embargo, la comunicación efectiva requiere no sólo la transmisión de información, sino también la comprensión y la retroalimentación activa de los participantes. En un entorno escolar, con aulas cada vez más concurridas y diversidad de estudiantes, puede resultar complicado lograr una comunicación individualizada y significativa con cada alumno. Si bien la interacción es un componente esencial en la educación y puede contribuir a mejorar la calidad educativa, es importante reconocer los desafíos y limitaciones que pueden surgir en su implementación.

Interacciones en el aula desde prácticas pedagógicas efectivas

El documento expone sobre Interacciones en el aula desde prácticas pedagógicas efectivas de Martínez et al (2019). Se presentan investigaciones y experiencias en educación que pueden

ayudar a mejorar la dinámica en el aula y el aprendizaje de los estudiantes. Se mencionan instrumentos utilizados para recoger información, como una pauta de observación de clases, notas de campo y guiones de entrevistas. Se discuten los resultados de un estudio sobre la implementación de prácticas pedagógicas efectivas en el aula y se destacan los beneficios de fomentar interacciones positivas entre los estudiantes. También se mencionan algunos desafíos y recomendaciones para implementar estas prácticas en diferentes contextos educativos.

El documento se centra en analizar las interacciones del aula a partir de prácticas pedagógicas efectivas. Aunque no se entiende con claridad cuales, con estas prácticas pedagógicas, se asimila que presenta una revisión de investigaciones y experiencias en educación que tienen como objetivo mejorar la dinámica en el aula y el aprendizaje de los estudiantes. Para llevar a cabo este proceso, es fundamental que los docentes empleen estrategias efectivas en su enseñanza, tal como menciona Martínez et al. (2019) en una entrevista grupal con docentes. Según ellos, "una buena planificación y el uso adecuado de recursos" son necesarios por parte del profesor (p. 70). Esto implica que dichas herramientas contribuyen a mejorar las interacciones en el entorno de aprendizaje.

Resolución de problemas con tecnología en un ambiente de aprendizaje colaborativo wiki en la educación media

El documento Resolución de problemas con tecnología en un ambiente de aprendizaje colaborativo wiki en la educación media de Calle & Agudelo, (2019) examina el uso de un ambiente de aprendizaje colaborativo wiki, junto con la tecnología, puede mejorar la resolución de problemas en la educación secundaria. El aprendizaje colaborativo y el uso de la tecnología promueven un ambiente propicio para el crecimiento cognitivo, el trabajo colaborativo y la resolución efectiva de problemas. Estos hallazgos respaldan la importancia de implementar estrategias colaborativas y tecnológicas en la educación secundaria para mejorar el proceso de aprendizaje y desarrollo de habilidades de resolución de problemas.

El uso de tecnología y aprendizaje colaborativo en la educación secundaria mejora la capacidad de los estudiantes para resolver problemas, fomentando el intercambio de ideas y participación activa. Se utilizaron entrevistas semiestructuradas y diarios de campo como instrumentos de investigación. La investigación demuestra que un ambiente de aprendizaje colaborativo wiki, combinado con tecnología, mejora la resolución de problemas en la educación secundaria, fomentando el intercambio de ideas y el aprendizaje entre los estudiantes. Por otra parte, Calle & Agudelo, (2019) comenta que la resolución de problemas con o sin tecnología permite que los estudiantes desarrollen habilidades para identificar problemas, hallar la información requerida, buscar posibles soluciones y evaluar.

Ludomática en ambientes de aprendizaje: educación rural en el posconflicto colombiano

El artículo denominado Ludomática en ambientes de aprendizaje: educación rural en el posconflicto colombiano, de Bautista et al., (2019) se llevó a cabo en Colombia, con el objetivo de fortalecer las competencias en el manejo de herramientas tecnológicas e informacionales en

niños que han sido víctimas del fenómeno de la guerra. Se propone la implementación de una estrategia pedagógica llamada Ludomática, que combina el uso de juegos y tecnología para promover el aprendizaje mediático. Por ende, se busca fomentar el desarrollo de competencias básicas en el manejo de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) a través de actividades lúdicas y creativas.

El documento indica que los docentes están muy receptivos y apoyan la propuesta de capacitación. Esto es crucial porque los docentes son esenciales para la implementación exitosa de la estrategia. Sin embargo, el documento no proporciona información detallada sobre los resultados específicos en términos de cómo los estudiantes mejoran sus habilidades para manejar las TIC. Teniendo en cuenta que, "Las TIC, son cada vez más amigables, accesibles, adaptables herramientas que las escuelas asumen y actúan sobre el rendimiento personal y organizacional" (Castro et al., 2007, p.217). Además, se podrían llevar a cabo investigaciones comparativas con otros métodos pedagógicos para determinar si la Ludomática es efectiva en comparación con otras técnicas, así como también sería beneficioso considerar la posibilidad de modificar esta táctica.

Calidad educativa: engranaje entre la gestión del conocimiento, la gestión educativa, la innovación y los ambientes de aprendizaje

El artículo Calidad educativa: engranaje entre la gestión del conocimiento, la gestión educativa, la innovación y los ambientes de aprendizaje de Romero, (2018) determina que la gestión del conocimiento y la innovación educativa son fundamentales para mejorar la calidad de la educación. La implementación de procesos de innovación educativa permite desarrollar nuevas formas de conocimiento que se adapten a las exigencias del entorno y los procesos de globalización. La planificación es esencial para anticiparse a las transformaciones sociales y garantizar una organización estructural y sistémica que responda a las necesidades del entorno.

La gestión del conocimiento, la gestión educativa, la innovación y los ambientes de aprendizaje en la calidad educativa, enfatiza que la innovación educativa requiere comprender los procesos educativos para desarrollar nuevas formas de conocimiento en respuesta a la globalización y la inclusión tecnológica, permitiendo a los estudiantes enfrentar los desafíos de la sociedad del conocimiento. Según Medina, (2018) La gestión debe ser apoyada por aspectos importantes que incluye también diversos espacios de colaboración potenciando el aprendizaje y el intercambio de experiencias, para la obtención de resultados a problemas encontrados.

Propuesta didáctica para ambientes virtuales de aprendizaje desde el enfoque praxeológico

La propuesta desarrollada en el artículo es una propuesta didáctica para ambientes virtuales de aprendizaje desde el enfoque praxeológico. Saza, (2018) indica acerca de este enfoque "se puede entender como un ejercicio reflexivo de las prácticas docentes y del estudiante, en donde se busca ser autocríticos frente a las acciones e identificar los aspectos a fortalecer, para así lograr una mejora constante del quehacer educativo" (p.225) entonces se busca establecer un proceso de análisis profundo y sistemático de las prácticas educativas en entornos virtuales, con

el fin de detectar y comprender los posibles problemas y desafíos que puedan surgir en este contexto.

El artículo presenta estrategias didácticas para ambientes virtuales de aprendizaje, como el enfoque praxeológico, el constructivismo y el aprendizaje basado en problemas. Se mencionan herramientas tecnológicas como foros, material multimedia y esquemas. La propuesta busca la reflexión y evaluación para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Se enfatiza la importancia de diversificar las estrategias y recursos para una educación efectiva y significativa. Sin embargo, se destaca la necesidad de considerar la accesibilidad de los estudiantes a la modalidad virtual y las herramientas tecnológicas. Además, se subraya la importancia de la capacitación docente para una implementación exitosa. La preparación y conocimientos de los docentes son fundamentales para lograr un cambio positivo en la educación

2. MÉTODO

Durante la revisión de artículos centrados en el tema de estudio, se han aplicado criterios de selección rigurosos para garantizar la calidad y relevancia de la información recopilada. Estos criterios se han diseñado con el objetivo de identificar estudios que aporten de manera significativa al entendimiento y abordaje del tema en cuestión. Al aplicar criterios selectivos, se busca mantener un enfoque específico y concentrado en los aspectos más pertinentes y valiosos para la investigación.

2.1. Actualidad

La selección de artículos se basa en información relevante y reciente, limitando la revisión a los últimos cinco años (2018-2022) para capturar avances y tendencias actuales en el campo de estudio. Este enfoque garantiza que la investigación refleje desarrollos innovadores y se mantenga al día en campos de rápida evolución, fortaleciendo las conclusiones y recomendaciones. Evitar la inclusión de artículos después de 2018 asegura coherencia temporal, centrando la investigación en un marco específico y manteniendo la relevancia para la situación educativa actual, proporcionando una visión precisa de las tendencias recientes en el tema.

2.2. Espacio

La elección de limitar la búsqueda de artículos a aquellos publicados dentro de los países del Cono Sur y el Caribe tiene implicaciones significativas para la contextualización y aplicabilidad de los hallazgos en la investigación. Al enfocarse en estas regiones geográficas específicas, se busca comprender de manera más precisa y relevante cómo las dinámicas educativas y los enfoques metodológicos pueden variar o ser específicos en estos contextos particulares.

2.3. Idioma

La selección del idioma español para la búsqueda y revisión de artículos responde a la consideración clave de la audiencia a la que se destina la investigación. Al elegir artículos en español, se garantiza que el contenido revisado sea accesible y comprensible para una audiencia hispanohablante. Este enfoque tiene implicaciones beneficiosas, por un lado, la relevancia cultural y lingüística y por otro la accesibilidad y comprensión.

2.4. Repositorios, directorios y revistas

La elección específica de utilizar repositorios, directorios y revistas reconocidos como Redalyc, Scielo, Latindex y DOAJ para la búsqueda de artículos refleja un enfoque riguroso y basado en fuentes académicas confiables. Este enfoque tiene varias ventajas que fortalecen la calidad y credibilidad de la revisión bibliográfica, como por ejemplo la reputación y calidad de las fuentes, la amplitud de cobertura y el acceso a un contenido de calidad.

Durante el proceso de la búsqueda inicial en la revisión, se llevó a cabo un proceso de selección en dos etapas. En la primera etapa, se revisaron los títulos y los resúmenes de los artículos para determinar su relevancia y cumplimiento de los criterios de inclusión. En la segunda etapa, se realizó una lectura completa de los artículos seleccionados para confirmar su adecuación a los criterios de inclusión y extraer la información relevante para el análisis.

3. RESULTADOS

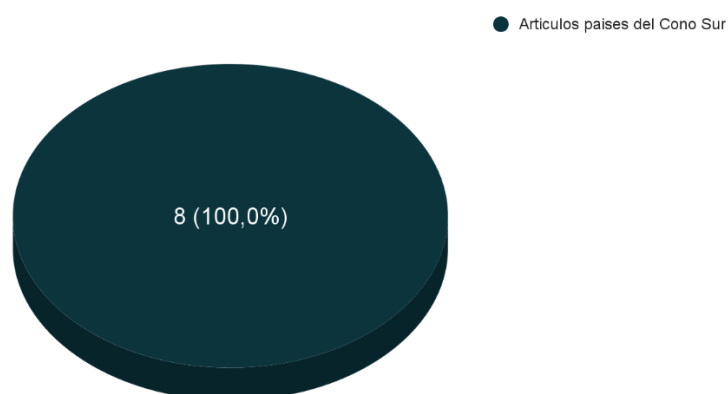
A continuación, presentamos los resultados más significativos derivados de nuestra revisión del estado del arte en la importancia de la interacción y la colaboración en los ambientes de aprendizaje. Estos hallazgos proporcionan una comprensión completa de las áreas geográficas, el país, la metodología, el enfoque, las técnicas, los instrumentos y las brechas de investigación utilizadas. Por lo tanto, se presentan de manera organizada los hallazgos principales de nuestra revisión de literatura.

3.1. Búsqueda de información

Como resultado de la búsqueda de información, se observa que los 8 artículos que abordan el tema de revisión se centran exclusivamente en los países del Cono Sur, representando un 100% del total. En contraste, no se halló información relevante relacionada con el tema de revisión en los países del Caribe, resultando en un porcentaje de artículos encontrado de 0%, como se ilustra en la Figura 1.

Figura 1

Artículos encontrados bajo el criterio del espacio



Nota. En la siguiente figura se encuentra bajo porcentaje el número de artículos encontrados bajo el criterio del espacio geográfico

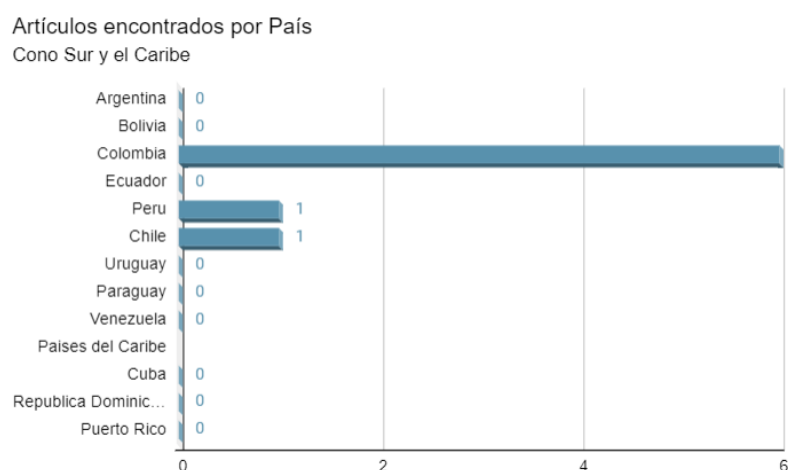
3.2. Artículos por País

La presentación de los porcentajes de información revisada dentro de los países del Cono Sur agrega una capa de detalle significativa a la metodología y los resultados de la investigación. Al desglosar la distribución de la información revisada en países específicos, se proporciona una visión más detallada de la representación geográfica en la revisión bibliográfica.

Los porcentajes detallados para cada país del Cono Sur, como Colombia (75,0%), Chile (12,5%), y Perú (12,5%), ofrecen una comprensión clara de la variabilidad en la disponibilidad de información en cada uno de estos países. El hecho de que algunos países tengan una representación más robusta que otros destaca las disparidades en la cantidad de investigaciones disponibles sobre el tema de revisión en estos contextos particulares.

Figura 2

Países donde se identificaron los artículos de la presenta revisión



Nota. Número de artículos encontrados por países del Cono Sur y el Caribe.

3.3. Enfoques Metodológicos

Los enfoques de los ocho artículos investigados se ha identificado que tres de los mismos se basan en un método cualitativo, este método debemos recordar que el enfoque cualitativo sirve para comprender y explorar en profundidad las experiencias, percepciones y significados subjetivos de las personas en un contexto determinado, así como también dentro de la revisión de artículos se encontró una investigación cuantitativa, el enfoque cuantitativo sirve para recopilar y analizar datos numéricos y estadísticos con el objetivo de medir y generalizar fenómenos, identificar patrones y establecer relaciones causales, además en la revisión se encontró un artículo con enfoque mixto, el enfoque mixto combina tanto el enfoque cualitativo como el enfoque cuantitativo en un estudio de investigación, permitiendo obtener una comprensión más completa y holística del fenómeno estudiado.

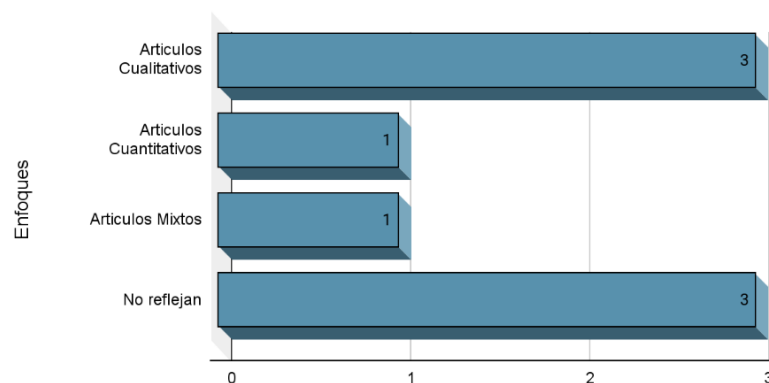
Esto implica recopilar y analizar tanto datos cualitativos (como entrevistas, observaciones, análisis de contenido) como datos cuantitativos (como encuestas, mediciones numéricas), integrando los hallazgos para obtener una visión más amplia y enriquecida del tema de estudio, finalmente dentro de la revisión, se evidenció que 3 de los artículos indagados no contaban con algún enfoque metodológico, como se muestra en la figura 3.

Figura 3

Enfoques de los artículos investigados

Enfoques de los artículos investigados

Cualitativos, Cuantitativo o Mixto



Nota. En el gráfico se evidencia el número de artículos y los enfoques con los que cuentan cada uno de ellos.

3.4. Técnicas de Investigación

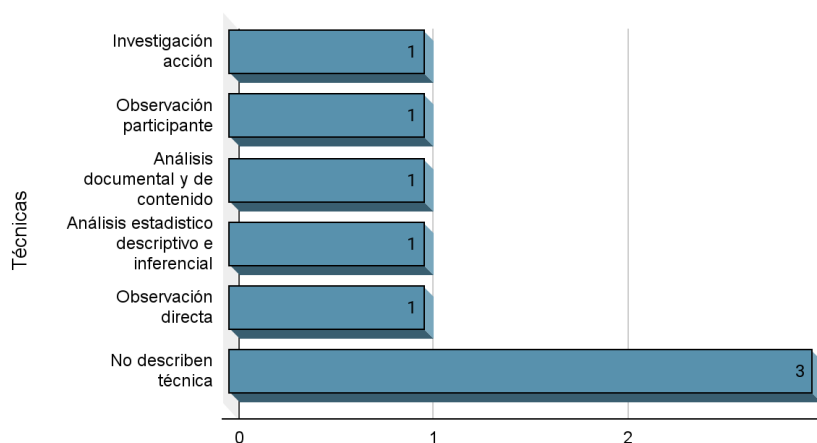
Las técnicas de revisión de los artículos se han seleccionado y aplicado cuidadosamente para abordar de manera integral la investigación propuesta. Cada técnica aporta un enfoque único para obtener datos valiosos y lograr una comprensión completa del tema de revisión. A continuación, mencionamos cada técnica.

- Investigación Acción
- Acción Participativa
- Observación Participante
- Análisis de Contenido y Documental
- Análisis Estadístico
- Observación Directa

Figura 4

Técnicas de Investigación de los artículos de revisión.

Técnicas de las Investigaciones



Nota. Se evidencia en el gráfico las técnicas empleadas en los artículos revisados.

3.5. Instrumentos de Investigación

La diversidad de instrumentos utilizados en las investigaciones revisadas demuestra la amplitud y la profundidad del enfoque metodológico adoptado. Cada instrumento ha sido seleccionado con un propósito específico, destacando la riqueza de datos recopilados y la variedad de perspectivas consideradas en la revisión, estos mismos son.

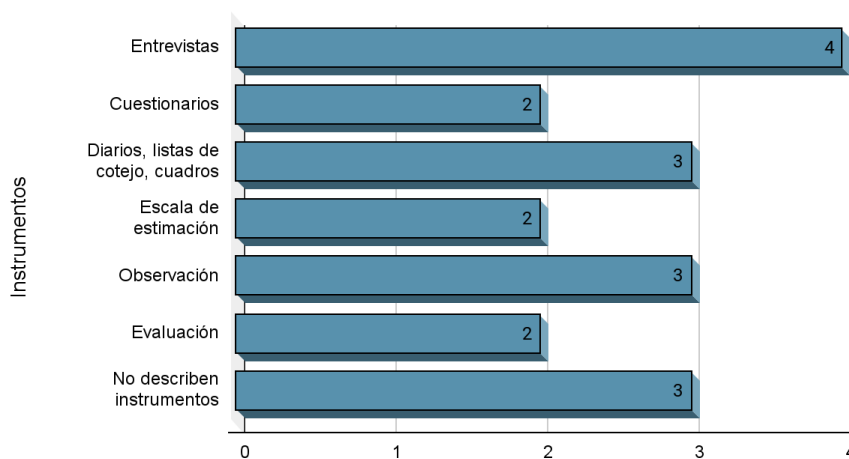
- Entrevistas y Cuestionarios
- Diarios y Listas de Cotejo
- Cuadros Comparativos y Escalas de Estimación Cualitativa
- Observación Directa
- Evaluación de Resultados

La figura 5 refleja la complejidad y la complementariedad de estos instrumentos, destacando cómo su uso conjunto ha permitido a los autores obtener una visión completa y matizada del fenómeno investigado. La variedad de herramientas seleccionadas subraya la cuidadosa consideración metodológica en la revisión y resalta la diversidad de enfoques adoptados para abordar la investigación.

Figura 5

Instrumentos de Investigación

Instrumentos de investigación



Nota. Se evidencia en el gráfico los instrumentos empleados en los artículos revisados

La transparencia en la presentación de resultados, desde la distribución geográfica hasta los porcentajes específicos por país, muestra una honesta reflexión sobre las limitaciones y alcances de la revisión. La diversidad de técnicas de investigación empleadas, desde la investigación acción hasta la observación directa y el análisis estadístico, demuestra la adopción de un enfoque holístico para comprender el fenómeno de estudio.

4. DISCUSIÓN

La revisión del estado del arte sobre la interacción y colaboración en ambientes de aprendizaje ofrece una visión integral y actualizada de las dinámicas educativas contemporáneas. Identificando tendencias emergentes, resalta la integración creciente de tecnologías y enfoques participativos. Al mismo tiempo, señala desafíos en la implementación

de estrategias colaborativas, planteando preguntas cruciales sobre cómo superar la resistencia al cambio.

Las oportunidades identificadas abren un camino para mejorar la experiencia educativa, mientras que la aplicación práctica de estos hallazgos en la enseñanza y la influencia de tecnologías emergentes en la interacción educativa emergen como áreas centrales de reflexión y acción. En conjunto, los resultados subrayan la necesidad de adaptación continua en los métodos pedagógicos, destacando la importancia de futuras investigaciones y esfuerzos prácticos para mejorar la calidad de la educación a través de estrategias colaborativas y tecnológicas efectivas.

La concentración del 100% de los artículos revisados en países del Cono Sur destaca una posible brecha en la investigación en el Caribe, revelando disparidades geográficas en la atención académica hacia la interacción y colaboración en ambientes de aprendizaje. Factores como diferencias en prioridades educativas, limitaciones de recursos o disponibilidad de plataformas académicas específicas pueden contribuir a esta concentración. Es crucial reconocer la limitación de la extrapolación directa de resultados a otras áreas geográficas, abogando por la inclusión de perspectivas diversas para una comprensión más holística. Además, la variabilidad en la cantidad de artículos por país dentro del Cono Sur sugiere diferencias en el interés o enfoque de investigación en cada región, como el destacado 62.5% de artículos en Colombia, lo que podría ser valioso para investigaciones futuras.

La integración de enfoques cualitativos, cuantitativos y mixtos en la investigación refleja una diversidad estratégica para abordar el tema. La elección cuidadosa de enfoques metodológicos específicos no solo influye en la calidad, sino también en la aplicabilidad de los resultados obtenidos. La inclusión de estudios mixtos sugiere una comprensión más completa y equilibrada del fenómeno en estudio. Sin embargo, se destaca la importancia de mantener la calidad y coherencia en la aplicación de estos enfoques para asegurar la robustez y fiabilidad de los resultados.

La diversidad de técnicas empleadas, desde investigación acción hasta observación participante, análisis de contenido y análisis estadístico, destaca la riqueza metodológica en la investigación revisada. Esta variedad de enfoques contribuye a ofrecer una visión completa y detallada de la interacción y colaboración en los ambientes de aprendizaje. No obstante, se subraya la importancia de mantener coherencia en la aplicación de estas técnicas para garantizar la validez y confiabilidad de los resultados, asegurando así la robustez metodológica de la investigación.

La extensa variedad de instrumentos empleados, que abarca desde entrevistas y cuestionarios hasta observación directa y escalas de estimación cualitativa, subraya la adaptabilidad de los investigadores para enfrentar la complejidad del tema. La selección meticulosa de estos instrumentos es esencial para capturar la diversidad de aspectos vinculados a la interacción y colaboración en el aprendizaje. Este enfoque reflexivo en la elección de herramientas no solo resalta la amplitud de la investigación, sino que también asegura una

recopilación de datos integral y multifacética, contribuyendo a la robustez y profundidad de la comprensión del fenómeno estudiado.

5. CONCLUSIONES

La revisión exhaustiva del estado del arte sobre la interacción y colaboración en ambientes de aprendizaje revela una concentración exclusiva en los países del Cono Sur, con notables disparidades en la cantidad de investigaciones por país. La carencia total de información en los países del Caribe destaca una brecha geográfica significativa en la investigación, señalando la necesidad urgente de explorar otras regiones para garantizar una representación más equitativa y aplicable a diversos contextos educativos.

En cuanto a la metodología, la diversidad de enfoques, desde cualitativos y cuantitativos hasta mixtos, subraya la riqueza y adaptabilidad de la investigación en este campo. Sin embargo, la identificación de artículos sin un enfoque metodológico claro subraya la importancia de una planificación rigurosa en futuras investigaciones para asegurar la solidez de los resultados.

La variedad de técnicas y herramientas utilizadas, como la investigación de acción, observación participante y análisis estadístico, contribuye a una visión completa y detallada de la interacción y colaboración en ambientes educativos. No obstante, se destaca la importancia de mantener la coherencia en la aplicación de estas técnicas para garantizar la validez y confiabilidad de los resultados.

La identificación de brechas en el ámbito educativo, como la falta de regulaciones para proyectos educativos y la carencia de planificación, resalta áreas críticas que requieren atención y abordaje en futuras investigaciones y políticas educativas. Además, la falta de consideración de las perspectivas de los docentes y otros actores educativos en algunos estudios subraya la necesidad de una investigación más inclusiva y participativa que capture todas las voces relevantes en el ámbito educativo.

Finalmente, la revisión pone de manifiesto la necesidad de una investigación más amplia y diversificada en este campo para superar las limitaciones geográficas y metodológicas identificadas. Estas conclusiones proporcionan una base sólida para futuras investigaciones que aspiren a enriquecer la comprensión global de la interacción y colaboración en ambientes educativos, promoviendo así la mejora continua en la calidad de la educación.

6. REFERENCIAS

- Aparicio, O., & Ostos, O. (2021). Pedagogías emergentes en ambientes virtuales de aprendizaje. *Revista Internacional De Pedagogía E Innovación Educativa*, 1(1), 11–36. <https://doi.org/10.51660/ripie.v1i1.25>
- Bautista, D., García, Z., Casas, E., Gómez, J., & Gutiérrez, B. (2019). Ludomática en ambientes de aprendizaje: educación rural en el posconflicto colombiano. *Educación y Educadores*, 22(3), 359-376. <https://doi.org/10.5294/edu.2019.22.3.2>
- Buitrago, R. (2020). El aprendizaje, la enseñanza, los pensamientos y las interacciones en la escuela. *Praxis & Amp; Saber*, 11(25), 9–20. <https://doi.org/10.19053/22160159.v11.n25.2020.10580>
- Calle, G., & Agudelo, I. (2019). Resolución de problemas con tecnología en un ambiente de aprendizaje colaborativo wiki en la educación media. *Revista Logos, Ciencia & Tecnología*, 11(2), 151-165. <https://doi.org/10.22335/rict.v11i2.876>
- Castro, S., Guzmán, B., & Casado, D. (2007). Las Tic en los procesos de enseñanza y aprendizaje. *Laurus*, 13(23), 213-234. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=76102311>
- Martínez, P., Armengol, C., Muñoz, J. (2019). Interacciones en el aula desde prácticas pedagógicas efectivas. *Revista de Estudios y Experiencias en Educación*, 18(36), 55-78. <https://doi.org/10.21703/rexe.20191836martinez13>.
- Menacho, L., (2021). Estrategias colaborativas: aprendizaje compartido para el desarrollo de la comprensión lectora en estudiantes de educación primaria. *Praxis Educativa (Arg)*, 25(3), . <https://doi.org/10.19137/praxiseducativa-2021-250314>
- Revelo, O., Collazos, C., & Jiménez, J. (2018). El trabajo colaborativo como estrategia didáctica para la enseñanza/aprendizaje de la programación: una revisión sistemática de literatura. *TecnoLógicas*, 21(41), 115-134. <http://www.scielo.org.co/pdf/teclo/v21n41/v21n41a08.pdf>
- Romero, G., (2018). Calidad educativa: engranaje entre la gestión del conocimiento, la gestión educativa, la innovación y los ambientes de aprendizaje. *REXE. Revista de Estudios y Experiencias en Educación*, 17(35), 91-103. <https://www.redalyc.org/journal/2431/243158173006/>
- Saza, I. (2018). Propuesta didáctica para ambientes virtuales de aprendizaje desde el enfoque praxeológico. *Praxis & Saber*, 9(20), 217-237. <https://www.redalyc.org/journal/4772/477257681010/>
- Vera, L., Pérez, V., Leiva, M., & Monreal, C. (2020). Los ambientes de aprendizaje en el CEIP María Zambrano. *Márgenes Revista De Educación De La Universidad De Málaga*, 1(1), 210-231. <https://doi.org/10.24310/mgnmar.v1i1.7350>